

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN  
FACULTAD DE PSICOLOGÍA**



**TESIS**

**“CREENCIAS Y ETAPAS DE CAMBIO SOBRE EL USO  
DE LA MAMOGRAFÍA”**

**PRESENTA**

**ILIANA AZENETH VALENCIANO SALAS**

**COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL GRADO DE  
MAESTRÍA EN CIENCIAS CON ORIENTACIÓN EN PSICOLOGÍA  
DE LA SALUD**

**FEBRERO, 2020**

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN**  
**FACULTAD DE PSICOLOGÍA**  
**SUBDIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**



**TESIS**

**“CREENCIAS Y ETAPAS DE CAMBIO SOBRE EL USO  
DE LA MAMOGRAFÍA”**

**PRESENTA**

**ILIANA AZENETH VALENCIANO SALAS**

**COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL GRADO DE  
MAESTRÍA EN CIENCIAS CON ORIENTACIÓN EN PSICOLOGÍA  
DE LA SALUD**

**DIRECTOR DE TESIS**

**DRA. DEHISY MARISOL JUÁREZ GARCÍA**

**MONTERREY, NUEVO LEÓN, MÉXICO**

**FEBRERO, 2020**



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



FaPsi

FACULTAD DE PSICOLOGÍA  
Subdirección de Posgrado

COMITÉ ACADÉMICO DE MAESTRÍAS DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE  
PSICOLOGÍA DE LA UANL

Presente.-

Por medio de la presente, nos dirigimos a ustedes para comunicarles que después de haber  
revisado las correcciones sugeridas al PRODUCTO INTEGRADOR  
titulado "Creencias y etapas del cambio sobre el uso de la manografía"

Presentado por Iliana Azeneth Valenciano Salas egresado  
en el período escolar de la Maestría en  
Ciencias con orientación en Psicología de la Salud

Lo consideramos **ACEPTADO** para su defensa.

Sin otro asunto de momento, quedamos a sus órdenes.

Deisy M. Juárez García 12/12/2019  
NOMBRE DEL DIRECTOR DE TESIS FIRMA FECHA  
Núm. de empleado: \_\_\_\_\_

Arnoldo Téllez López 12/12/2019  
NOMBRE DEL REVISOR DE TESIS FIRMA FECHA  
Núm. de empleado: \_\_\_\_\_

Teresa de Jesús Sánchez Jarama 9-Diciembre-2019  
NOMBRE DEL REVISOR DE TESIS FIRMA FECHA  
Núm. de empleado: \_\_\_\_\_

**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON**  
**FACULTAD DE PSICOLOGIA**  
**SUBDIRECCION DE POSGRADO**

**MAESTRIA EN CIENCIAS CON ORIENTACION EN PSICOLOGIA DE LA  
SALUD**

La presente tesis titulada “Creencias y etapas de cambio sobre el uso de la mamografía” presentada por Iliana Azeneth Valenciano Salas ha sido aprobada por el comité de tesis.

---

Dra. Dehisy Marisol Juárez García  
Director de tesis

---

Dr. Arnoldo Téllez López  
Revisor de tesis

---

Dra. Teresa de Jesús Sánchez Jauregui  
Revisor de tesis

Monterrey, N. L., México, Febrero de 2020

## DEDICATORIA

A mis padres, Jorge y Aydee, a mis hermanos Erick, Mariam, Iván y David. A mi pareja Jesús Rodríguez, a mis amigos Rosa, Martha, Brenda, Rosy, Diego y Valentín.

*Gracias por todo su apoyo, por creer en mí y alentarme a dar lo mejor.*

A mi tía Rosina (†), me motivaste a adentrarme a un mundo completamente nuevo y fascinante.

## AGRADECIMIENTOS

Agradezco enormemente a la Dra. Dehisy Marisol Juárez García por todo el apoyo brindado para la realización de la investigación. Sus conocimientos y trabajo me ayudaron considerablemente en mi formación profesional. Gracias por incentivar me el gusto por la investigación y ver ese potencial en mí.

Asimismo, agradezco a mis revisores, el Dr. Arnoldo Téllez López y la Dra. Teresa Sánchez Jauregui por sus comentarios y orientación para mi investigación.

Agradezco el apoyo brindado durante la maestría al Dr. Álvaro Antonio A. Aguillón Ramírez, al Mtro. Enrique García García y a la Mtra. Cecilia Díaz Rodríguez. Con su apoyo, pude concluir mis estudios de maestría.

Por último, también agradezco al Dr. Manuel de Jesús García Solís y la Secretaría de Salud de Nuevo León por permitirme realizar mi investigación.

## **RESUMEN**

La mamografía es una técnica que permite detectar signos tempranos del cáncer antes que sea palpable. Las mujeres mexicanas reportan un bajo uso de la técnica, por lo que es importante conocer los factores psicológicos que influyen en su uso. Los objetivos del estudio fueron conocer en qué etapa de cambio se encuentran respecto al uso de la mamografía y cuáles son las dimensiones del modelo de creencias de salud asociadas a las etapas. Se realizó un estudio transversal descriptivo donde se aplicó la adaptación mexicana del cuestionario de modelo las creencias de salud para la mamografía a 612 mujeres de 40 años en adelante en un centro hospitalario. Se encontró que un 32% de las mujeres se encuentra en la etapa de mantenimiento y 28% en recaída. Se encontraron diferencias significativas entre las etapas de cambio y las dimensiones del modelo de creencias de salud, excepto en severidad percibida. Los resultados podrían ser de utilidad para la implementación de campañas o intervenciones para la promoción de la detección oportuna del cáncer de mama.

Palabras clave: mamografía, modelo de creencias de salud, etapas de cambio, modelo transteórico

## **ABSTRACT**

The mammography is method that is used for early detection of cancer symptoms. Mexican women report low use of the method; therefore, is important to know the psychological factors role in mammography adoption. The objectives of the study were to identify the stage of change of mammography adoption and determine which Health Belief Model dimensions are associated to the stages. A cross-sectional descriptive study was used to apply the Mexican version of the Health Belief Model questionnaire for mammography adoption to 612 women of 40 years or more in a health care center. 32% of the women are in maintenance and 28% in relapse. Significant differences were found between stages of change and HBM dimensions, except for perceived severity. The results could be useful for breast cancer early detection campaigns or interventions.

Key words: mammography, health belief model, stages of change, transtheoretical model



# INDICE

Agradecimientos.....	v
Resumen.....	vii
<b>CAPITULO I .....</b>	<b>13</b>
<b>INTRODUCCION .....</b>	<b>13</b>
Definición del Problema.....	16
Justificación de la Investigación.....	18
Objetivos .....	18
Objetivo general.....	18
Objetivos específicos .....	19
Limitaciones y Delimitaciones .....	19
<b>CAPITULO II .....</b>	<b>20</b>
<b>MARCO TEORICO .....</b>	<b>20</b>
Psicología de la salud.....	20
Aportaciones e intervenciones de la Psicología de la salud .....	21
Promoción de la salud .....	21
Conductas de promoción de salud .....	22
Modelos psicosociales para la promoción de la salud.....	22
Teoría de Acción Razonada.....	23
Teoría de la Motivación a la protección .....	23
Modelo del proceso de acción a favor de la salud .....	24
Modelo de actitud y percepción de riesgo .....	25
Modelo de Creencias de Salud.....	26
Dimensiones del Modelo de Creencias de Salud .....	28
Susceptibilidad percibida .....	28
Severidad percibida .....	29
Beneficios.....	29
Barreras.....	29
Autoeficacia .....	29
Motivación para la salud .....	30
Uso del MCS en conductas de salud .....	30
Modelo Transteórico del Cambio .....	30
Estadios del cambio .....	31

Precontemplación .....	31
Contemplación.....	32
Preparación .....	32
Acción .....	32
Mantenimiento .....	32
Recaída .....	33
Uso del MTT en conductas de salud .....	33
Cáncer de mama .....	33
Prevalencia del cáncer de mama .....	34
Tipos de cáncer de mama.....	35
Signos del cáncer de mama .....	35
Factores de riesgo .....	35
Tratamiento.....	36
Detección temprana del cáncer de mama .....	37
Exploración clínica.....	38
Autoexploración de senos .....	38
Mamografía .....	38
Prevalencia del uso de la mamografía .....	39
Tipos de mamografía .....	39
Procedimiento de la mamografía.....	39
Clasificación BI-RADS .....	40
Recomendaciones.....	41
Estudios sobre la mamografía .....	42
Estudios de conocimiento sobre la enfermedad y mamografía .....	42
Estudios sobre el acceso a la mamografía .....	43
Estudios de creencias relacionadas al cáncer .....	44
El Modelo de Creencias de Salud y el uso de la mamografía.....	45
El Modelo Transteórico del cambio y el uso de la mamografía.....	47
Estudios que combinan el MCS y el MTT .....	49
<b>CAPITULO III .....</b>	<b>51</b>
<b>METODO .....</b>	<b>51</b>
<b>PARTICIPANTES .....</b>	<b>51</b>
<b>INSTRUMENTOS.....</b>	<b>51</b>
Etapas de cambio .....	52
Escala de Creencias de Salud .....	52
<b>PROCEDIMIENTO .....</b>	<b>53</b>

Recolección de Datos .....	53
Análisis de Datos .....	53
<b>CAPITULO IV .....</b>	<b>54</b>
RESULTADOS.....	54
Dimensiones de MCS y etapas de cambio de MTT respecto al uso de la mamografía .....	55
Promedio de las dimensiones del MCS.....	55
Distribución de las participantes en las etapas de cambio del MTT .....	56
Diferencias en las dimensiones del MCS entre las mujeres que realizan o no la mamografía.....	56
Diferencias de las dimensiones del MCS entre las etapas del cambio del MTT .....	58
<b>CAPITULO V .....</b>	<b>60</b>
DISCUSION Y CONCLUSIONES .....	60
Identificar las dimensiones y etapas de cambio de las mujeres respecto a la mamografía .....	60
Evaluar si existen diferencias en las dimensiones del MCS entre las mujeres que realizan o no la mamografía .....	61
Evaluar si existen diferencias entre las dimensiones del MCS entre las etapas del cambio del MTT.....	63
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....</b>	<b>68</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>86</b>
ANEXO 1. Consentimiento informado.....	86
Anexo 2. Apartado de datos generales .....	88
Anexo 3. Escala de Creencias de Salud sobre la mamografía.....	90

## **Índice de Figuras y Tablas**

### **Figuras**

Figura 1. Modelo de Creencias de Salud .....	28
Figura 2. Modelo Transteórico del cambio y sus estadios del cambio .....	31

### **Tablas**

Tabla 1. Clasificación BI-RADS .....	40
Tabla 2. Variables sociodemográficas .....	54
Tabla 3. Medias de dimensiones MCS.....	55

Tabla 4. Distribución de las etapas de cambio MTT.....	56
Tabla 5. Tiempo transcurrido de últimas dos mamografías.....	57
Tabla 6. Diferencias de dimensiones del MCS en mujeres que se realizan la mamografía y las que no .....	57
Tabla 7. Medias, DE y ANOVA de dimensiones del MCS en cada etapa de cambio .....	59

# CAPITULO I

## ***INTRODUCCION***

La Organización Mundial de la Salud (OMS) reportó que en el 2015 hubo 8.8 millones de defunciones en el mundo debido al cáncer, dentro de esta cifra 571,000 defunciones fueron por cáncer de mama. En México, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2018) señala que durante el periodo del 2011 al 2016, el cáncer de mama ha sido la tercera causa de muerte en mujeres mexicanas de entre 30 a 59 años. Asimismo, es primer lugar en incidencia y muertes en estados con mejor nivel socioeconómico como la Ciudad de México, Nuevo León, Baja California, Coahuila, Aguascalientes y Jalisco (Gómez-Dantés et al., 2016). Se estima que los casos con cáncer de mama incrementen en el país (Aggarwal, Unger-Saldaña, Lewison & Sullivan, 2015; Reynoso-Noverón & Torres-Domínguez, 2017).

La detección temprana del cáncer de mama consiste en encontrar el cáncer en una etapa inicial, es decir, antes que la persona presente síntomas (Sociedad Americana contra el Cáncer [ACS], 2017a). A su vez, la detección temprana facilita la aplicación de tratamientos más eficaces y brinda mayores oportunidades para la supervivencia al cáncer (Jin, 2015).

Las técnicas de detección temprana del cáncer de mama más comunes son la autoexploración de mama, el examen clínico de la mama y la mamografía. La autoexploración de mama mediante la palpación de los senos para identificar cualquier cambio en ellos (Secretaría de Salud, 2015a). El examen clínico de la mama consiste en la exploración de los senos por parte de un profesional de salud (Instituto Nacional de Cáncer de los Estados Unidos [NIC], 2017). La mamografía es una radiografía del seno y tiene dos tipos: la *mamografía de detección*, que se utiliza para detectar tumores que no se pueden palpar y la *mamografía de*

*diagnóstico*, que se utiliza para confirmar la presencia de un signo de cáncer (NIC, 2016).

La ACS (2017a) recomienda realizarse una mamografía una vez al año a partir de los 40 hasta 54 años, y desde de los 55 años, realizarse una mamografía cada dos años. De manera similar, en México la norma NOM-041-SSA2-2011 recomienda el uso bianual de la mamografía a mujeres de 40 a 69 años (Secretaría de Salud, 2011). El cáncer de mamá, a nivel mundial se presenta con mayor frecuencia a los 50 años, sin embargo, en el país se presenta desde los 40 años (Lara & Olmedo, 2011). Algunos estudios han encontrado que el uso de la mamografía reduce la mortalidad del cáncer de mama y aumenta la cantidad de vida (Mandelblatt et al., 2016; Myers et al., 2015).

A pesar de que se ha comprobado los beneficios del uso de la mamografía como método de detección temprana del cáncer de mama, la OMS (2015) señala que la detección de esta enfermedad en fases avanzadas es un problema frecuente alrededor del mundo.

A nivel mundial, se han investigado diversos factores que influyen en el uso de la mamografía, como la recomendación de profesionales de salud para realizarse una mamografía (Molina et al., 2015; Molina, Martínez-Gutiérrez, Püschel & Thompson, 2013; Molina, Thompson & Ceballos, 2014; Sunil et al., 2014) y el nivel de conocimiento sobre el cáncer de mama (Banegas et al., 2012; Castillo, Bohórquez, Palomino, Elles & Montero, 2016; Mahfouz et al., 2013; Sarwar, Shah, Yousaf, Ahmad & Khan, 2015).

También se ha estudiado la influencia de determinantes sociodemográficos en hacerse una mamografía, donde están asociados principalmente nivel educativo, nivel socioeconómico e ingreso (Agudelo, 2013; AlSaeed, Tunio, Bayoumi, Zubaidi & Alqahatani, 2015; Al-Zalabani et al., 2016; Carmona-Torres et al., 2018; Castillo-Ávila et al., 2014; Jerome-D'Emilia, 2015; Serral, Borrell & Puigpinós, 2018). Otros

estudios indican que la cobertura de un seguro médico está relacionado al uso de la mamografía (Couture, Nguyen, Alvarado, Velasquez & Zunzunegui, 2008; Scheel et al., 2017; Szalacha, Kue & Menon, 2016; Wall, Núñez-Rocha, Salinas-Martínez & Sánchez-Peña, 2008).

Algunos modelos teóricos de la promoción de la salud han servido para explicar la función clave de los factores psicológicos como las creencias y su influencia en la realización de diversos comportamientos relacionados a la salud, como el uso de la mamografía. Entre estos modelos, están el Modelo de Creencias de Salud y el Modelo Transteórico del cambio.

El *Modelo de Creencias de Salud* (MCS) señala que la conducta que realiza un individuo está influenciada por el deseo de evitar enfermarse o deseo de volver a estar sano y la creencia que una determinada conducta saludable puede prevenir o aminorar los efectos de una enfermedad (Janz & Becker, 1984).

Las dimensiones cognitivas del MCS son la *susceptibilidad percibida*, la *severidad percibida*, los *beneficios* y *barreras percibidos* para realizar una acción. La *susceptibilidad percibida* se refiere al riesgo subjetivo de contraer una enfermedad, la *severidad percibida* indica las creencias que se tengan respecto a las dificultades médicas y sociales que la condición podría generar. Los *beneficios* y las *barreras percibidos* para actuar son las creencias que la persona tenga sobre la efectividad y disponibilidad de las alternativas que tenga para reducir la amenaza de enfermedad de acuerdo con lo que siente el individuo, no los datos objetivos de las acciones (Rosenstock, 1974). Junto con estos elementos, se añaden la *autoeficacia*, que es la percepción que tiene el individuo de la capacidad de realizar o mantener una conducta; la *clave de acción*, estímulo interno o externo que detona una conducta (Janz & Becker, 1984); y la *motivación para la salud*, que es el grado de información y motivación que tiene el individuo sobre su salud (Ortiz & Ortiz, 2007).

El *Modelo Transteórico del Cambio* (MTT) tiene como premisa que el cambio en la conducta es un proceso que ocurre en una secuencia de etapas o estadios. Los estadios de cambio son dimensiones temporales donde ocurre el cambio y son cinco etapas principales: la *precontemplación*, donde la persona no tiene intención o motivación de cambiar la conducta; la *contemplación*, hay una intención de realizar un cambio, pero se percibe un peso mayor de factores contrarios al cambio; la *preparación*, el individuo ha tomado la decisión de hacer el cambio y realiza cambios pequeños en corto plazo; la *acción*, en que el individuo ya hizo cambios observables de su comportamiento; y el *mantenimiento*, el individuo trata de estabilizar el cambio y busca prevenir una recaída (Cabrera, 2000).

Algunos estudios han combinado el MCS y el MTT para determinar qué creencias están presentes en los estadios del cambio respecto al uso de la mamografía. Algunos estudios reportan que las mujeres en estadio de precontemplación perciben menos beneficios y mayores barreras para realizarse una mamografía, en tanto que las mujeres en estadio de acción perciben menores barreras y mayor autoeficacia (Champion, 1999; Champion et al., 2008; Salinas-Martínez et al., 2018).

Por otra parte, Taymoori, Berry y Roshani (2014) señalan que las mujeres en etapas de cambio acción y mantenimiento tienen mayor susceptibilidad percibida al cáncer, mientras que las etapas de precontemplación y contemplación presentan más barreras hacia el uso de la mamografía.

### **Definición del Problema**

Las mujeres mexicanas conocen sobre las técnicas de detección temprana, sin embargo, no hacen uso adecuado de las mismas (Córdova, González & Zavala, 2014; López-Carrillo, Torres-Sánchez, Blanco-Muñoz, Hernández-Ramírez & Knaul, 2014; Tenahua-Quitl et al., 2017) o no las realizan (Jacobo-Galindo et al., 2014). Por otra parte, se ha encontrado que la cobertura de mamografía es mayor



en zonas urbanas que rurales, además que las mujeres menos favorecidas de la cobertura no cuentan con algún tipo de seguro (Torres-Mejía et al., 2013).

Sin embargo, un estudio reportó que en el 2011 solo se realizaron 511, 590 mamografías a mujeres de 40 a 69 años, eso representa solo el 15% de esa población (Uscanga-Sánchez, Torres-Mejía, Ángeles-Llerena, Domínguez-Malpica & Lazcano-Ponce, 2014). Por otra parte, en el 2016 se reportó que solo 25% de mujeres de ese grupo de edad se había realizado una mamografía (Secretaría de Salud, 2016).

Los estudios en México han dado un mayor peso a las determinantes sociodemográficas respecto al uso de la mamografía (Agudelo, 2013), calidad de servicios hospitalarios (Couture et al., 2008; Wall et al., 2008) y el uso adecuado de las técnicas de detección para el cáncer de mama (Córdova et al., 2014; Jacobo-Galindo et al., 2014; Tenahua-Quitl et al., 2017). Sin embargo, se desconoce cómo los factores psicológicos como las creencias sobre el cáncer de mama influyen en el uso de la mamografía.

Salinas-Martínez et al. (2018) intentan integrar el MCS y MTT para describir la influencia de las creencias y los estadios del cambio, mediante el diseño de un instrumento para medir las variables de ambos modelos. Dentro de sus resultados, indican que la susceptibilidad y severidad percibida no estaban asociadas a los estadios del cambio. Este resultado es diferente a otros estudios, donde la susceptibilidad percibida está asociada al acción y mantenimiento del uso de la mamografía (Champion, 1999; Champion et al., 2008, Taymoori et al., 2014). Además, no señala qué dimensión o dimensiones del MCS están asociados significativamente al uso de la mamografía ni la etapa de cambio predominante en la población.

Con base en lo expuesto anteriormente, se formulan las siguientes preguntas de investigación: **¿En qué etapa de cambio del MTT para el uso de la mamografía**

**se encuentran las mujeres mayores de 40 años?, y ¿existen diferencias entre las dimensiones del MCS y etapas de cambio del MTT respecto al uso de la mamografía?**

### **Justificación de la Investigación**

La mamografía se considera como una técnica de detección del cáncer de mama óptima ya que puede detectar el cáncer en una etapa inicial (Jin, 2015). Sin embargo, en México persiste la detección tardía del cáncer de mama, que ha llevado a ser una de las principales causas de muerte en mujeres mexicanas (Aggarwal et al., 2015; INEGI, 2018).

Usar modelos teóricos psicológicos del MCS y MTT podrían esclarecer cómo las creencias relacionadas al cáncer de mama y el uso de la mamografía influyen en gran medida al momento de realizarse o no una mamografía. Por consiguiente, el estudio podría indicar qué dimensiones del MCS tienen mayor presencia en la población y en qué etapas del cambio del MTT se encuentran respecto al uso de la mamografía.

Para lograr ese punto, se utilizará un cuestionario que identifica las creencias de salud, en base al MCS, sobre el cáncer de mama y la mamografía que no se ha empleado en la población mexicana (Ponce, 2013; Salinas-Martínez et al., 2018). Por último, los resultados que se obtengan del estudio podrían ser de utilidad para hacer una promoción del uso de la mamografía que tome en cuenta las creencias más frecuentes en la población.

### **Objetivos**

#### *Objetivo general*

Identificar las etapas de cambio del Modelo Transteórico del cambio (MTT) en mujeres mayores de 40 años para el uso de la mamografía y evaluar si existen

diferencias entre las dimensiones del Modelo de Creencias de Salud (MCS) y las etapas de cambio del MTT respecto al uso de la mamografía.

#### *Objetivos específicos*

1. Identificar las dimensiones del MCS y etapas de cambio de las mujeres respecto a la mamografía.
2. Evaluar si existen diferencias en las dimensiones del MCS entre las mujeres que realizan o no la mamografía.
3. Evaluar si existen diferencias entre las dimensiones del MCS entre las etapas del cambio del MTT.

#### **Limitaciones y Delimitaciones**

**Limitaciones:** Durante la investigación se encontraron como principales limitaciones el ruido de las salas de espera del centro hospitalario, el limitado tiempo que reportaban las participantes para no perder la cita y el llenado del cuestionario fue mediante autoinforme. Asimismo, no todas las mujeres que cumplían con los criterios de inclusión accedían a participar en el estudio.

**Delimitaciones:** El presente estudio está limitado a acompañantes de pacientes de consulta externa del Hospital Metropolitano “Dr. Bernardo Sepúlveda” y que aceptaron participar en el estudio mediante una carta de consentimiento informado. Por consiguiente, es una muestra probabilista de conveniencia de la región noreste del país.

## **CAPITULO II**

### ***MARCO TEORICO***

#### **Psicología de la salud**

La Psicología de la salud es una disciplina de la Psicología que surge en Estados Unidos alrededor de la década de 1970 por la necesidad de estudiar el campo de la salud y atender el incremento de enfermedades relacionadas al estilo de vida (Morales-Catalayud, 2012; Schofield, 1969). Con el incremento de psicólogos investigadores en la salud, en 1978 se crea la División de Psicología de la Salud en la Asociación Americana de Psicología (Grau & Hernández, 2005).

Matarazzo (1982) define la Psicología de la salud como:

la suma de las contribuciones profesionales, científicas y educativas específicas de la psicología como disciplina para la promoción y mantenimiento de la salud, la prevención y tratamiento de la enfermedad, la identificación etiológica y diagnóstica de los correlatos de la salud, la enfermedad y su disfunción asociada, y para el análisis y mejoramiento del sistema de salud y la formulación de política de salud.

Oblitas (2008) la define como una disciplina de especialización de la Psicología que aplica los principios, las técnicas y los conocimientos científicos para la evaluación, el diagnóstico, la prevención, la explicación, y el tratamiento de trastornos físicos, mentales o cualquier otro comportamiento relacionado a los procesos de la salud y enfermedad. Por su parte, Morales-Catalayud (2012) indica que la psicología de la salud estudia los componentes subjetivos y de comportamiento del proceso salud-enfermedad y la atención a la salud.

Las actividades de esta disciplina se centran en los factores psicológicos, ya que son parte de la relación entre la salud y en la enfermedad. Por eso, es importante

conocer lo que ha contribuido esta disciplina relativamente reciente en el campo de la salud, así como sus aplicaciones en los diversos ámbitos.

#### *Aportaciones e intervenciones de la Psicología de la salud*

Las principales aportaciones de la psicología de salud han sido: a) la promoción de estilos de vida saludable, b) la prevención de las enfermedades, c) el tratamiento de enfermedades crónicas junto con otros profesionales de la salud, y d) la evaluación y mejoramiento del sistema sanitario (Oblitas, 2008).

Labiano (2010) señala que la psicología de la salud realiza intervenciones en tres niveles: individual, en profesionales de salud y en la organización sanitaria. Estas intervenciones, a su vez, están dirigidas a la modificación de actitudes y procesos fisiológicos, así como la implementación de campañas de educación y mejoramiento del sistema sanitario mediante la creación de políticas sanitarias adecuadas.

Es importante señalar que la Psicología de la salud estudia e interviene en la prevención y tratamiento de la enfermedad desde el plano individual hasta el comunitario. Sin embargo, la ausencia de la enfermedad no implica que la población se encuentre sana, por lo que la promoción de la salud es necesaria para garantizar la salud en los individuos.

#### **Promoción de la salud**

Dentro de la Psicología de la salud, la prevención de la enfermedad y la promoción de la salud son algunas de las actividades importantes de la disciplina, no obstante, tienen propósitos diferentes. La prevención de enfermedad son un conjunto de acciones que tienen la finalidad de identificar, controlar o reducir los factores de riesgo del ambiente y del comportamiento para evitar la aparición de una enfermedad (Díaz, 2010; Fiorentino, 2010).

Por otro lado, la promoción de la salud consiste en un conjunto de acciones que garanticen mejores condiciones de salud o aumenten el control de la salud de

individuos y comunidades (Díaz, 2010; Díez, 2004). Fiorentino (2010) señala que la promoción de la salud está relacionada a los ámbitos sociales y el bienestar comunitario, estimula los factores protectores de salud y la adopción de estilos de vida saludables. Dentro de esta actividad, se ha investigado sobre la formación y cambio de actitudes en relación con hábitos de conducta que pueden repercutir en la salud (Rosenstock, 1974; Fiorentino, 2010).

### *Conductas de promoción de salud*

Las conductas de salud se consideran como esfuerzos que tienen el propósito de prevenir la enfermedad. Éstas son determinadas por diversas variables como el entorno social, la percepción del síntoma de alguna enfermedad, estados emocionales y las creencias de la salud que tiene el individuo sobre (Fiorentino, 2010).

Específicamente, las conductas de promoción de salud son aquellas conductas llevadas a cabo con la finalidad de alcanzar un nivel óptimo de bienestar físico y psicológico, así como un estilo de vida saludable que previene la aparición de la enfermedad. Algunas de estas conductas de promoción de salud con el ejercicio, control de peso, dieta, prevención de accidentes, entre otras (Fiorentino, 2010).

La práctica de conductas de promoción de la salud puede generar bienestar en la persona y/o comunidad. La adquisición y mantenimiento de estas conductas conlleva un proceso que comprende tanto factores biológicos, sociales y psicológicos. Por consiguiente, existen modelos que explican la interacción de estos factores en la ejecución de una conducta.

### **Modelos psicosociales para la promoción de la salud**

Los modelos psicosociales han sido de gran utilidad para explicar cómo el individuo adopta una conducta saludable y/o deja de realizar una conducta de riesgo (Odgen, 2004). Estos modelos indican que la ejecución de una conducta relacionada a la

salud depende de factores intrínsecos de la persona y su contexto. Se presentarán algunos modelos y teorías psicosociales que explican el proceso de la modificación de conductas relacionadas a la salud mediante variables psicológicas.

#### *Teoría de Acción Razonada*

La teoría postula que una conducta tiene la probabilidad de que se lleve a cabo si el individuo tiene la intención de realizarla y si percibe que puede hacerla (Ajzen, 1991). Dentro de la teoría los componentes que influyen en la realización de la conducta son: *la actitud, norma subjetiva, control conductual percibido y la intención*.

La actitud es la evaluación subjetiva que el individuo tiene sobre la conducta basada en atributos positivos o negativos. La norma subjetiva es la percepción del individuo sobre la opinión de las personas cercanas de su entorno sobre una conducta. El *control conductual percibido* es el conjunto de oportunidades y recursos percibidos por el individuo, como el dinero, tiempo, entre otros, que facilitan llevar a cabo la conducta. Por último, la *intención* se le puede considerar como la motivación que tiene el individuo para realizar la conducta o no (Alvarez, 2010; Bogart & Delahanty, 2004).

De acuerdo con esta teoría, es probable que suceda una conducta si: el individuo tiene una actitud positiva hacia la conducta, si percibe que hay una opinión favorable de las personas cercanas a su entorno, una norma subjetiva positiva; si se percibe con los recursos suficientes para realizar la conducta, un mayor control conductual percibido; y si tiene una intención positiva de realizar la conducta.

#### *Teoría de la Motivación a la protección*

La teoría señala que el cambio de una conducta sucede a partir del miedo, que se define como un mecanismo que aleja al individuo de un estímulo del ambiente. En el caso del campo de la salud, el miedo puede ser el padecer una enfermedad o posible daño de una conducta de riesgo. El miedo tiene tres componentes cognitivos: la magnitud de las consecuencias negativas, la probabilidad que ocurra

la enfermedad y la percepción de eficacia de una conducta protectora. Estos componentes moderan el grado de miedo en la persona (Rogers, 1975).

Otro aspecto de este modelo es que el miedo es mediado por procesos cognitivos, que son conformados por la severidad percibida de la enfermedad, probabilidad de exposición a esa condición y creencias sobre la eficacia de una determinada respuesta para prevenir la aparición de la enfermedad y la autoeficacia en realizar la acción. Estos procesos generan una motivación hacia la protección que, a su vez, hace más probable que se utilice una acción para reducir el miedo. Esta respuesta para reducir el miedo puede ser positiva o perjudicial para la persona (Rogers, 1975).

De esta manera, la conducta de salud sucede como consecuencia de la percepción de miedo y los procesos cognitivos mediadores. Si el individuo tiene una percepción de miedo bajo, es probable que el individuo considere que no está en riesgo su salud y que las acciones que podrían ser de utilidad para conservar la salud no son necesarias. Por consiguiente, es esperado que el individuo no realice un cambio de conducta.

Por el contrario, la percepción de miedo es mayor, hará una evaluación sobre su vulnerabilidad a una enfermedad y posibles acciones para disminuir esa sensación de vulnerabilidad. La elección de la acción dependerá de sus creencias respecto a la eficacia de la acción y sus capacidades para realizarla. Dependiendo de su evaluación, es el grado de motivación que tendrá para efectuar un cambio.

#### *Modelo del proceso de acción a favor de la salud*

Este modelo, propuesto por Schwarzer y Fuchs (1996), indica que cuando un individuo decide cambiar una conducta de salud, se basa en tres tipos de cogniciones. La primera cognición es la *percepción de riesgo*, que es la sensación de vulnerabilidad y gravedad percibida hacia una enfermedad o condición médica. Esta percepción puede diferir del riesgo real de padecer una enfermedad.



La segunda cognición consiste en las *expectativas de resultados*, que hace referencia a la estimación de las consecuencias de realizar estrategias que faciliten la adquisición de la conducta. La última cognición es la *autoeficacia percibida*, que es la percepción de confianza de que tiene el individuo sobre sus capacidades para lograr el cambio (Schwarzer & Fuchs, 1996).

Junto a estos elementos, el individuo entra en una fase de motivación, donde el sujeto tiene intención de realizar un cambio de conducta. Posteriormente, pasa a dos procesos: plan de acción y control de acción; donde decide qué acciones llevará a cabo, cuánto esfuerzo invertirá y tiempo que tendrá. También se debe considerar que habrá elementos del contexto que pueden facilitar o dificultar el cambio de conducta, y se les conoce como barreras y recursos externos (Schwarzer & Fuchs, 1996).

Conforme con este modelo, es probable que se realice una conducta de salud cuando la persona se percibe con riesgo de enfermarse; considera que la realización de ciertas acciones será beneficioso para sí mismo; y que se percibe capaz de realizar dichas acciones. Aunado a estas cogniciones, la persona se encuentra motivada, establece un plan de acción, y cuenta con mayores recursos y menos barreras para lograr la nueva conducta.

#### *Modelo de actitud y percepción de riesgo*

Este modelo retoma las variables de riesgo percibido, la autoeficacia y la motivación en la salud para explicar el cambio de conducta. Rimal y Real (2003) indica que el riesgo percibido de contraer una enfermedad y las creencias de eficacia o autoeficacia, influyen en la motivación de autocuidado de las personas. Al mismo tiempo, hay diferentes grados de riesgo percibido y creencias de eficacia.

De acuerdo con las percepciones de riesgo y creencias de eficacia individuales, se identificaron cuatro grupos actitudinales. El primer grupo es el de *actitud responsiva*, que se caracteriza por un riesgo percibido y creencias de eficacia altas. Es grupo

de personas tienden a emplear acciones para prevenir la aparición de la enfermedad y se encuentran más motivados para realizar acciones autoprotectoras. El segundo grupo es el de *actitud evitativa*, que tienen un riesgo percibido alto y creencias de eficacia bajas, Este grupo se preocupa por su salud, pero sus creencias de eficacia baja disminuyen su motivación para realizar un cambio conductual (Rimal & Real, 2003).

El tercer grupo es el de *actitud proactiva*, son personas con riesgo percibido bajo y creencias de eficacia altas, por lo que su motivación se centra en el mantenimiento de la salud. Por último, el grupo de *actitud indiferente*, que se caracteriza por un riesgo percibido y creencias de eficacia bajas, por lo que su motivación para realizar una nueva conducta es baja (Rimal & Real, 2003).

El cambio hacia una conducta saludable, de acuerdo con este modelo, es posible cuando la persona tiene motivación. Este componente es mediado por dos tipos de cogniciones, el riesgo percibido y las creencias de autoeficacia. Los diferentes grados de estas cogniciones influyen en la motivación, y por ende, en la posibilidad de lograr el cambio de conducta.

El Modelo de Creencias de Salud y el Modelo Transteórico del cambio son otros modelos psicosociales que se han utilizado principalmente en la promoción de la salud. Por otra parte, se han realizado investigaciones con ambos modelos en diversas conductas relacionadas a la salud, desde el ejercicio hasta el consumo de alcohol y tabaco, y conductas de detección de cáncer (Bogart & Delahanty, 2004; Janz & Becker, 1984; Odgen, 2004; Prochaska & Velicer, 1997). Por ello, se describirán detalladamente estos modelos. Más adelante se presentará la relación de estos modelos con la detección del cáncer.

### **Modelo de Creencias de Salud**

El Modelo de Creencias de Salud (MCS) surge y se desarrolla a partir de problemas de investigación específicos que enfrentaron investigadores del grupo del Servicio

de Salud Pública entre 1950 y 1960. En ese tiempo, el Servicio de Salud Pública era más limitado y orientado a la prevención de la enfermedad, teniendo estudios gratuitos o a bajo costo entre medidas preventivas de enfermedad. Sin embargo, muchas personas no asistían (Rosenstock, 1974).

Con esta situación, los investigadores formulan el MCS para explicar la conducta saludable preventiva orientándola hacia la evitación del padecimiento o enfermedad sin subestimar posibles barreras para acceder a los servicios ofrecidos. Otro aspecto importante del modelo es que se centra en cómo el individuo percibe las circunstancias actuales, ya que éstas determinan sus acciones (Rosenstock, 1974). Junto a estos aspectos, se considera que las variables demográficas, socio-psicológicas y estructurales del individuo condicionan las percepciones individuales sobre las acciones preventivas (Janz & Becker, 1984; Rosenstock, 1974).

El modelo inicial señalaba que un individuo actuaba para evitar una enfermedad en base a cuatro dimensiones principales: a) *susceptibilidad percibida*, cuando el individuo cree que es vulnerable a una enfermedad o condición, b) *severidad percibida*, la aparición de la enfermedad puede afectar algún componente de su vida, c) *beneficios percibidos*, al tomar una acción en particular puede ser beneficiosa para reducir su vulnerabilidad a la condición o reducir la severidad de la condición, d) *barreras percibidas*, que son los obstáculos que dificultan la ejecución de la conducta (Janz & Becker, 1984; Medina-Sheperd et al., 2010; Rosenstock, 1974).

Al inicio se consideraron las variables de clave para la acción y la motivación para la salud como parte de las dimensiones que influían en la realización de una conducta saludable. La *clave para la acción* consiste en un estímulo externo o interno que detona acciones en el individuo (Odgen, 2004; Rosenstock, 1974).

La *motivación para la salud* fue descartada inicialmente por la dificultad de operacionalizarse, no obstante, en estudios posteriores se encontró que era

necesario reintegrarlo al modelo (Rosenstock, 1974; Janz & Becker, 1984; Ogden, 2004). Otra dimensión que se añadió posteriormente fue la *autoeficacia* o *eficacia percibida*, ya que inicialmente el modelo no consideraba la capacidad percibida del individuo para realizar una conducta relacionada a la salud (Ogden, 2004). Por consiguiente, detallan enseguida las dimensiones actuales del MCS.

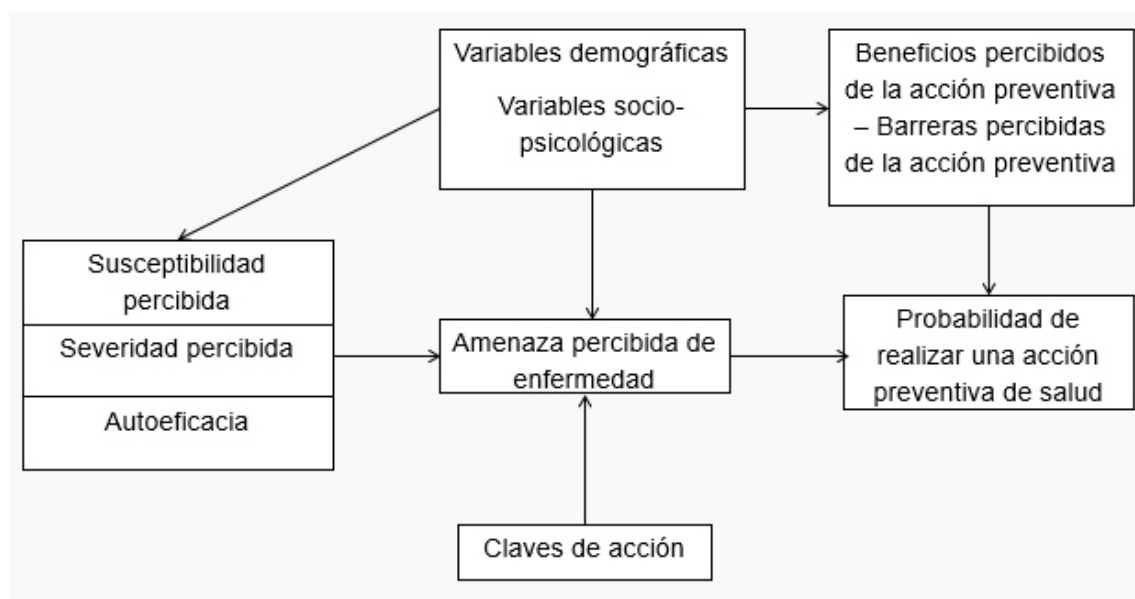


Figura 1. Modelo de Creencias de Salud

Adaptado de "The health belief model: A decade later", de Janz, N. y Becker, M. H. (1984). *Health Education Quarterly*, 11(1), 1-47.

### *Dimensiones del Modelo de Creencias de Salud*

De acuerdo con el MCS, la conducta de salud es mediada por dimensiones cognitivas, unas relacionadas a la condición médica; otras relacionadas a las consecuencias de realizar la conducta; y otras sobre el grado de motivación y capacidad de realizar la conducta de salud.

### ***Susceptibilidad percibida***

La susceptibilidad percibida es la percepción que el individuo tiene sobre su propia vulnerabilidad ante una determinada enfermedad (Janz & Becker, 1984; Ortiz &

Ortiz, 2007). Es probable que una persona adquiera una conducta saludable cuando se percibe vulnerable a una enfermedad.

### ***Severidad percibida***

La severidad percibida hace referencia a las creencias que el individuo tiene respecto a las consecuencias médicas y sociales que una determinada enfermedad podría generar en su vida, y estas creencias no necesariamente están basadas en información verídica (Janz & Becker, 1984).

### ***Beneficios***

Los beneficios percibidos son las creencias del individuo respecto a la efectividad de alternativas que tiene para reducir la amenaza de una enfermedad (Janz & Becker, 1984; Hajian-Tilaki & Auladi, 2014). Es más probable que se realice una conducta de salud cuando el individuo percibe mayores beneficios de esta.

### ***Barreras***

Las barreras percibidas son los potenciales aspectos negativos de realizar una conducta determinada que pueden impedir la ejecución de la conducta (Janz & Becker, 1984). Es esperado que el individuo perciba menores barreras para la ejecución de una conducta saludable (Ortiz & Ortiz, 2007).

### ***Autoeficacia***

La dimensión de autoeficacia consiste en la confianza percibida al realizar una determinada conducta, ésta incrementará (Champion & Scott, 1997). Otra definición de la dimensión es la percepción de un individuo sobre su capacidad de realizar o mantener una conducta (Janz & Becker, 1984).

### ***Motivación para la salud***

La dimensión de *motivación para la salud* hace referencia al grado de información y motivación que tiene el individuo sobre su salud (Ortiz & Ortiz, 2007). Si el individuo tiene una alta motivación para la salud, aunado a otras dimensiones, es probable que realice una conducta saludable (Hajian-Tilaki & Auladi, 2014).

### ***Uso del MCS en conductas de salud***

El MCS se ha utilizado para predecir conductas relacionadas a la salud como la alimentación saludable, el ejercicio, la vacunación, chequeos médicos y conductas de tamizaje como la autoexploración (Bogart & Delahanty, 2004; Janz & Becker, 1984; Odgen, 2004). Asimismo, se ha usado el modelo en estudios relacionados a conductas de riesgo como fumar y conducir bajo efectos del alcohol (Janz & Becker, 1984).

### **Modelo Transteórico del Cambio**

El Modelo Transteórico del Cambio (MTT) surgió a partir de un metaanálisis de 18 sistemas de terapia para establecer un modelo comprensivo sobre el cambio (Prochaska & DiClemente, 1982; Prochaska & Velicer, 1997). Originalmente las variables contemplaban aspectos clave dentro del contexto terapéutico para lograr el cambio, como la relación terapéutica (Prochaska & DiClemente, 1982). Sin embargo, el modelo se modifica para poder explicar el cambio en la conducta de un individuo si asiste a terapia o no (Prochaska & DiClemente, 1982).

El MTT conceptualiza la adquisición de una conducta saludable es un proceso continuo que ocurre en una secuencia de etapas o estadios temporales donde ocurren cambios (Cabrera, 2000; Champion & Springston, 1999; Prochaska & Velicer, 1997). El progreso de adquisición de una conducta no es lineal y pueden presentarse recaídas a estadios previos (Salinas-Martínez et al., 2018).

Dentro de estos estadios hay procesos del cambio que son estrategias cognitivas, afectivas, conductuales que las personas usan para facilitar el cambio en la conducta. Junto con los procesos del cambio, el individuo realiza un balance decisorio, que consiste en el peso que se da a los beneficios y desventajas del cambio de la conducta (Prochaska & Velicer, 1997).

### *Estadios del cambio*

Los estadios de cambio son dimensiones temporales donde ocurre el cambio en la conducta, que no sucede de forma lineal, y son seis estadios principales: la *precontemplación*, la *contemplación*, la *preparación*, la *acción*, el *mantenimiento* y la *recaída*.

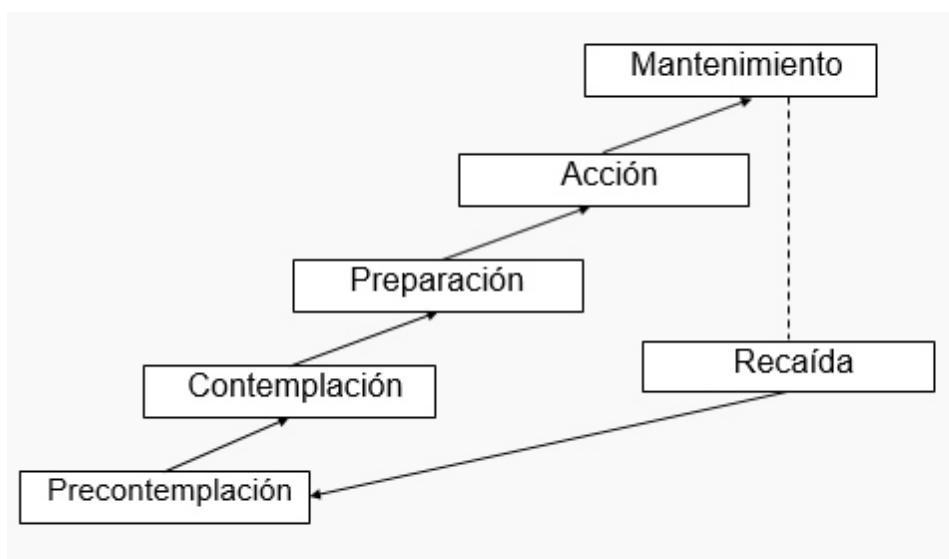


Figura 2. Modelo Transteórico del cambio

Adaptado de "Health psychology: A textbook" (3er ed.), de Odgen, J. (2004). Madrid, España: McGraw Hill Education.

### **Precontemplación**

En la precontemplación, el individuo no tiene intención o disposición de realizar una acción específica de cambio ante una posible conducta de riesgo para su salud dentro de un periodo de 6 meses, o desconoce de la situación de riesgo por falta de

información. Las personas en este estadio se muestran reacias y evitativas al cambio y la conducta de riesgo (Cabrera, 2000, Prochaska & Velicer, 1997).

### ***Contemplación***

En este estadio, el individuo muestra disposición para la adquisición de la nueva conducta dentro de un periodo de 6 meses, sin embargo, persiste cierta ambivalencia en cuanto a los beneficios y desventajas de la nueva conducta (Prochaska & Velicer, 1997; Salinas-Martínez et al., 2018).

### ***Preparación***

En la preparación, el individuo toma una decisión de adquirir la nueva conducta en el futuro inmediato, normalmente dentro de un lapso de 30 días y tienen cierta experiencia previa en la realización de acciones nuevas (Cabrera, 2000; Prochaska & Velicer, 1997).

### ***Acción***

En el estadio de acción, el individuo comienza a realizar la conducta observable dentro de un periodo de uno a 6 meses, perciben mayores beneficios y se percibe con mayor capacidad de realizar la conducta (Cabrera, 2000; Prochaska & Velicer, 1997; Salinas-Martínez et al., 2018).

### ***Mantenimiento***

En el estadio de mantenimiento, el individuo tiene establecido el comportamiento nuevo, sucede 6 meses después del cambio observable, y trabaja activamente en la prevención de la recaída y se percibe con capacidad de mantener la conducta adquirida (Cabrera, 2000; Prochaska & Velicer, 1997; Salinas-Martínez et al., 2018).



### ***Recaída***

En este estadio, el individuo tuvo intentos previos de adquirir una nueva conducta. No obstante, los intentos tuvieron resultados fueron negativos o desagradables y el individuo desiste de realizar la conducta nuevamente (Cabrera, 2000; Prochaska & Velicer, 1997).

### ***Uso del MTT en conductas de salud***

Se han realizado estudios con el MTT relacionados con los hábitos alimenticios, uso del condón, hábito de fumar, abuso de sustancias, ansiedad, trastornos alimentarios y conductas de tamizaje (Bogart & Delahanty, 2004; Prochaska & DiClemente, 1982, Prochaska & Velicer, 1997). También se ha utilizado el modelo para prevención en embarazos no planeados y VIH/SIDA (Prochaska & Velicer, 1997).

### **Cáncer de mama**

La mama o el seno es una glándula que tiene la función de producir leche en el periodo de lactancia (Asociación Española Contra el Cáncer [AECC], 2018a). Esta glándula está cubierta de piel y en su parte central se encuentra una formación papilar rugosa y oscura denominada pezón, que es rodeada por una superficie oscura llamada areola. Los senos se ubican entre la tercera hasta la séptima costilla; comienzan desde los bordes del esternón y terminan en las líneas axilares anteriores (Torres et al., 2011).

Esta glándula está conformada internamente por lóbulos, lobulillos y conductos. Los lóbulos son secciones constituidas por los lobulillos, unidades más pequeñas conformadas por bulbos minúsculos que producen leche. Estas estructuras están conectadas mediante tubos delgados denominados ductos, que transportan la leche hacia el pezón (NIC, 2018). La glándula mamaria está rodeada por tejido graso y contiene vasos sanguíneos, que transportan sangre a la glándula, y los vasos linfáticos, que recogen la linfa (AECC, 2018a).

La mama, como cualquier otro órgano o tejido del cuerpo humano, está constituido por células que crecen y se dividen para formar células nuevas y mantener el correcto funcionamiento del órgano (AECC, 2018a). Al alterarse este proceso, las células se replican sin control, aunque no realicen sus funciones específicas y/o presenten alteraciones que les impide tener una muerte celular programada. Las células continúan replicándose hasta formar masas denominadas neoplasias o tumores (NIC, 2015).

Se considera cáncer de mama cuando la neoplasia que procede de la glándula mamaria tiene la capacidad de infiltrarse a tejidos y órganos circundantes, así como la capacidad de trasladarse y proliferarse a otras partes del cuerpo (ACS, 2017b; AECC, 2018a).

#### *Prevalencia del cáncer de mama*

En el 2015, se estimó que fueron 571,000 defunciones por cáncer de mama en todo el mundo (OMS, 2018). En cuanto a México, se realizó un estudio para hacer estimaciones sobre defunciones por los principales tipos de cáncer en el país para el 2020 mediante el análisis de defunciones de 1998 al 2014; encontraron que el 25.7% de fallecimientos de mujeres por cáncer, son principalmente por cáncer de mama, específicamente con 15.3% y cáncer cervico-uterino, con 10.4% (Reynoso-Noverón & Torres-Domínguez, 2017). El INEGI (2018) reportó que los fallecimientos de mujeres de 30 a 59 años por cáncer en el 2016, el 23.1% correspondió al cáncer de mama.

Reynoso-Noverón y Torres-Domínguez (2017) estiman para el año 2020 que disminuirán los fallecimientos por el cáncer de cérvix, pero aumentarán los de cáncer de mama arriba de 11 por cada 100 mil mujeres. Por otra parte, la Secretaría de Salud (2017) estima que se diagnostican 20 mil casos de cáncer de mama por año en el país.

### *Tipos de cáncer de mama*

El carcinoma es el tipo más común de cáncer de mama ya que se origina en las células epiteliales que recubren los órganos y tejidos. Este tipo de cáncer de mama tiene dos categorías: *carcinoma in situ*, cuando no se ha propagado, y el *carcinoma infiltrante*, cuando se ha propagado a tejidos circundantes. En ambas categorías, las partes con mayor frecuencia de aparición de neoplasias son los ductos y los lobulillos (ACS, 2017c).

En el carcinoma ductal in situ, el cáncer se detecta en un ducto, mientras que el carcinoma lobulillar in situ, la neoplasia crece en los lobulillos, pero no atraviesa la pared del lobulillo. Por otra parte, el carcinoma infiltrante ductal y el carcinoma infiltrante lobulillar sobrepasan la pared celular e invade tejidos circundantes (ACS, 2017c).

### *Signos del cáncer de mama*

Se han documentado sobre los signos de cáncer de mama más frecuentes, que son: la protrusión o retracción cutánea, la retracción del pezón, la ulceración cutánea, la secreción del pezón, el aumento de red venosa superficial, y la disminución o aumento de la temperatura local (Torres et al., 2011). Otro signo para diferenciar entre un tumor benigno o maligno es que el primero es móvil y el segundo está fijo al tejido subyacente o a la piel (Torres et al., 2011).

Sin embargo, es necesario realizar exámenes que confirmen que los signos son de la enfermedad (Torres et al., 2011). La mayoría de los tipos de cáncer de mama pueden causar una protuberancia en el seno y los tumores de seno se pueden localizar mediante estudios de imagen como la mamografía y el ultrasonido en una etapa más temprana, antes de ser palpables y ocasionar síntomas (ACS, 2017b; Arce et al., 2011).

### *Factores de riesgo*

Un factor de riesgo se refiere a un elemento o un conjunto de elementos que pueden

incrementar la aparición de una enfermedad (ACS, 2017d). Los factores de riesgo se dividen principalmente en factores asociados al estilo de vida, a la genética y a factores reproductivos.

Dentro de los factores asociados al estilo de vida, se encuentran la obesidad, el sobrepeso, la falta de actividad física y el consumo excesivo de alcohol y fumar. Por otro lado, tener antecedentes familiares de cáncer de mama, incrementan el riesgo de padecer la enfermedad. En cuanto a los factores reproductivos, el uso de tratamiento hormonal sustitutivo después de la menopausia por más de 5 años se ha asociado con la aparición de la enfermedad. Otros factores reproductivos de riesgo son una menarquía antes de los 12 años, una menopausia tardía, el primer parto en después de los 30 años, y el uso de anticonceptivos por más de 10 años (AECC, 2018b; OMS, 2019; Secretaría de Salud, 2017; Torres et al., 2011).

Las enfermedades benignas de la mama pueden ser otro factor de riesgo de contraer cáncer de mama, especialmente las que presentan un aumento de células con alteraciones, denominada proliferación atípica (AECC, 2018b). Algunas enfermedades benignas de la mama, como la fibrosis quística o fibroadenomas, que son cambios en el tejido mamario, no aumentan el riesgo de contraer la enfermedad (AECC, 2018b).

### *Tratamiento*

Para el tratamiento del cáncer de mama se utilizan principalmente la cirugía, la quimioterapia, la radioterapia y la terapia hormonal u hormonoterapia (Arce et al., 2011). La elección del tratamiento médico dependerá del estadio clínico de la enfermedad (Torres et al., 2011).

La cirugía es el tratamiento mayormente utilizado para la enfermedad, puede ser para conservar la mama, removerla por completo y/o reconstruirla. La quimioterapia hace referencia al uso de medicamentos que destruyen células cancerosas y detienen su crecimiento. Se puede utilizar antes y después de la cirugía, así como tratamiento paliativo. La radioterapia es el uso de radiación de alta concentración

para destruir células cancerosas y/o reducir el tamaño de los tumores. La terapia hormonal consiste en la administración de medicamento para bloquear los receptores hormonales en casos donde el cáncer tenga receptores positivos hacia algunas hormonas (NIC, 2018; Torres et al., 2011).

#### *Detección temprana del cáncer de mama*

La detección temprana es una manera eficiente de reducir la mortalidad del cáncer, ya que permite encontrar la enfermedad en etapas más tempranas. Asimismo, el tratamiento suele tener mayores efectos en la enfermedad (Jin, 2015; OMS, 2018). La detección temprana tiene dos componentes, el diagnóstico temprano y el cribado o detección sistemática.

El diagnóstico temprano de cáncer conlleva elementos clave para que sea efectivo. Primero, es necesario que la persona tenga conciencia de un posible problema de salud y acceso a atención médica. Luego, se le realiza una evaluación clínica y diagnóstica, donde el resultado positivo y se establece un estadio de la enfermedad. Por último, se espera que la persona tenga acceso al tratamiento médico (OMS, 2018).

La detección sistemática procura encontrar anomalías que puedan indicar cáncer o una lesión precancerosa con la finalidad de diagnosticar y tratar tempranamente la enfermedad. Existen programas de detección sistemática que son intervenciones de salud pública donde se seleccionan pruebas adecuadas para el diagnóstico de la enfermedad (OMS, 2018).

La detección temprana del cáncer de mama consiste en la realización de pruebas y exámenes de detección en personas que aún no presentan síntomas de la enfermedad o con antecedentes familiares de cáncer de mama (ACS, 2017a). En México, la detección temprana está conformada por el examen clínico, la autoexploración y la mamografía (Cárdenas et al., 2017; Torres et al., 2011).

### ***Exploración clínica***

La *exploración clínica* evalúa signos y síntomas relacionados en el seno para detectar tumores palpables en la fase temprana e incluye pasos progresivos, como la elaboración de historia clínica para detección de factores de riesgo y práctica de métodos de detección, la inspección visual y la palpación de los senos (Torres et al. 2011). Se recomienda la exploración clínica anual a partir de los 25 años (Cárdenas et al., 2017).

### ***Autoexploración de senos***

La *autoexploración* tiene el objetivo que la mujer pueda conocer su cuerpo y detectar alguna anormalidad mediante la observación y palpación de senos y axilas cada mes (Torres et al., 2011). Se recomienda la autoexploración mensual 7 días después de la menstruación a partir de los 20 años o un día fijo cada mes después de la menopausia (Cárdenas et al., 2017; Torres et al., 2011).

### **Mamografía**

La mamografía es una imagen radiográfica del seno capaz de reconocer lesiones pequeñas menores a 0.5 cm que incrementa la posibilidad de diagnosticar el cáncer de mama en una etapa temprana (Torres et al., 2011). La imagen radiográfica es revisada por un médico radiólogo, quien identifica alguna tumoración o señales de un posible cáncer (Secretaría de Salud, 2015b).

La mamografía se recomienda a partir de los 40 años de manera anual, aunque la normativa mexicana sugiere la mamografía bianual (Cárdenas et al. 2011, Secretaría de Salud, 2011). No se recomienda en mujeres menores de 40 años porque el tejido mamario suele ser denso, por lo que los resultados no serían confiables (Secretaría de Salud, 2015b).

Arce et al. (2011) indican que la mamografía tiene una sensibilidad diagnóstica de 80% a 95%, mientras que Torres et al. (2011) señalan un 71 a 96%. Por otra parte, algunos estudios señalan que la disminución de la mortalidad del cáncer de mama

mediante la mamografía es mediana a mínima (Bleyer & Welch, 2012; Yen, Tsau & Fann, 2016). En la población de 40 a 49 es una reducción de mortalidad del 16% mientras que en la población de 50 a 69 años es del 23% (Abugatta, Manrique & Vidaurre, 2015).

#### *Prevalencia del uso de la mamografía*

Torres-Mejía et al. (2013) reportaron que la cobertura de la mamografía en el país fue de 29.4% en mujeres de 50 a 69 años, y 17.2% en mujeres de 40 a 49 años. Por otra parte, se encontró una mayor cobertura en la zona urbana del país, 19.1% vs 10.2% en mujeres de 40 a 49 años; y 17.7% vs 32.3% en mujeres de 50 a 69 años.

#### *Tipos de mamografía*

Existen dos tipos de mamografía: la mamografía de tamizaje, que tiene la finalidad de la detección del cáncer en mujeres asintomáticas desde los 40 años en un marco de seguimiento, es decir, que el examen se lleva a cabo de manera periódica; y la mamografía diagnóstica que se realiza cuando hay un resultado sospechoso de una mamografía previa o cuando la persona manifiesta síntomas de cáncer (Torres et al., 2011). No obstante, es necesario realizarse mamografías de tamizaje, es decir, realizarse el examen de manera periódica para reducir la mortalidad por cáncer de mama y aumentar la supervivencia en dado caso que se produzca el padecimiento (Torres et al., 2011).

#### *Procedimiento de la mamografía*

La unidad de mamografía consiste en una caja rectangular que tiene un tubo que genera los rayos X y cuenta con compartimentos diseñados para que sólo el seno quede expuesto a los rayos. Junto a los accesorios, hay dos platillos de plástico que sostienen, comprimen y posicionan el seno para obtener imágenes en diferentes ángulos (Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos [ACOG], 2017). La comprensión del seno facilita la visualización de todos los tejidos de este, y sea

menos probable que tejidos anormales queden ocultos (Sociedad Radiológica de Norteamérica [RSNA], 2018).

Al inicio del procedimiento, la mujer deberá desvestirse completamente de la cintura para arriba y colocarse una bata. Se le pedirá colocar un seno entre los dos platillos y éstos presionarán e inmovilizarán el seno para examinar todo el tejido posible. Este proceso se repite en el otro seno (ACOG, 2017). Las visualizaciones de la mamografía son de arriba hacia abajo y lateral en ángulo para cada seno. El procedimiento dura aproximadamente 30 minutos (RSNA, 2018).

### ***Clasificación BI-RADS***

Los resultados obtenidos de la mamografía se clasifican de acuerdo con el sistema Breast Imaging Reporting and Data System (BI-RADS). Los resultados se categorizan del 0 a 6 de acuerdo dependiendo de las características específicas de lo encontrado (ACS, 2017e).

Tabla 1. Clasificación BI-RADS

Categoría	Definición	Significado
0	Es necesario realizar estudios por imágenes adicionales.	La imagen no está definida con claridad, por lo que se necesitan exámenes adicionales; o se desea comparar el resultado con otros.
1	Hallazgo negativo.	No hay anomalía que reportar.
2	Hallazgo benigno.	El resultado indica que la presencia de un bulto benigno, como calcificaciones.

Adaptado de Sociedad Americana contra el Cáncer (ACS). (2017e).



## Continuación de Clasificación BI-RADS

Categoría	Definición	Significado
3	Hallazgo posiblemente benigno.	El bulto tiene el 98% de posibilidad de ser benigno, se sugiere dar seguimiento 6 meses posteriores al resultado.
4	Anormalidad sospechosa.	Se sospecha que el hallazgo podría ser cáncer, por lo que se recomienda realizarse una biopsia.
5	Anormalidad altamente sugerente a hallazgo maligno.	Hay un 95% probabilidad que el hallazgo sea cáncer y se recomienda la realización de una biopsia.
6	Diagnóstico confirmado de cáncer.	Los resultados de la biopsia confirman hallazgo de cáncer. Esta categoría se utiliza para ver cómo el cáncer está respondiendo al tratamiento.

Adaptado de Sociedad Americana contra el Cáncer (ACS). (2017e).

### **Recomendaciones**

Las recomendaciones para realizarse una mamografía son diferentes para las mujeres con riesgo alto de cáncer de mama y las mujeres con riesgo promedio. Las mujeres con riesgo alto, por antecedentes familiares o lesiones mamarias precancerosas, deben realizarse la mamografía antes de los 40 años, mientras que las mujeres con riesgo promedio pueden comenzar a realizarse mamografías desde los 40 años (ACS, 2017a).

Para el día que se realizará la prueba se recomienda no usar desodorante, talco en polvo o loción debajo de las axilas ya que pueden afectar los resultados de la mamografía (RSNA, 2018). Si la mujer tiene periodos menstruales, se recomienda realizar la prueba una semana después del ciclo menstrual para reducir la sensibilidad de los senos a la prueba (ACOG, 2017).

## **Estudios sobre la mamografía**

El cáncer de mama sigue siendo un problema de salud pública que aqueja a diferentes partes del mundo. El uso de métodos de detección temprana del cáncer de mama está asociado a una mayor supervivencia a la enfermedad (Jin, 2015). Específicamente se ha comprobado que el uso de la mamografía ha reducido la mortalidad del cáncer de mama (Abugatta et al., 2015; Mandelblatt et al., 2016; Myers et al., 2015).

El uso adecuado de la mamografía puede depender de diversos factores. Por consiguiente, se ha estudiado variables asociadas al uso de la mamografía, desde el acceso al método, conocimiento sobre el cáncer y el método, y variables psicológicas relacionadas a la mamografía. En seguida se describirán los estudios sobre el uso de la mamografía de acuerdo con las variables descritas anteriormente.

### *Estudios de conocimiento sobre la enfermedad y mamografía*

Se ha considerado que tener información sobre el cáncer de mama y la mamografía puede estar asociado a un uso adecuado del método, por lo que se ha investigado la relación entre el conocimiento de la enfermedad y métodos con la práctica de la mamografía.

Erdem y Toktas (2016) reportaron que el 34.75% de las participantes se había realizado una mamografía, pero el conocimiento sobre el método fue bajo en la muestra. Por su parte, un estudio indicó que el conocimiento sobre el uso de la mamografía fue moderado, ya que el 37.6% reconocieron que el uso del método comienza a partir de los 40 años y debe hacerse anualmente y el 28% indicó que la mamografía es parte de un seguimiento de un bulto detectado (Othman, Ahram, Al-Tarawneh & Shahroui, 2014).

Estos resultados coinciden otros estudios que indican que asociaron un menor conocimiento con menor uso de la mamografía (Alotaibi et al., 2017; Kwok,

Endrawes & Lee, 2015). Pagán et al. (2012) indican que mayor nivel de conocimiento está relacionado a una mayor práctica de la mamografía.

Un estudio en Arabia Saudita midió conocimiento y búsqueda de signos de cáncer de mama en mujeres profesionales de salud en el área de medicina general. El 86% conocían signos indicativos de cáncer y el 70% busca los signos en consulta, pero solo el 19% de las profesionales de salud piden a las pacientes realizarse una mamografía (Saeedi, Al Amri, Ibrahim & Kassim, 2014).

Algunos resultados de las investigaciones indican una relación entre nivel de conocimiento de la enfermedad con el uso de la mamografía. Sin embargo, otros estudios señalan que el nivel de conocimiento no se relaciona con el uso del método, por lo que las conclusiones no se pueden generalizar.

#### *Estudios sobre el acceso a la mamografía*

El acceso a la mamografía puede ser mediado por diversas variables sociodemográficas de la persona, por lo que pueden facilitar o complicar la práctica del método. En seguida, se describirán estudios sobre barreras de acceso para realizarse el método, así como variables asociadas a una mayor práctica de la mamografía.

Azami-Aghdash et al. (2015) realizaron un metaanálisis de barreras reportadas para realizarse pruebas de tamizaje de cáncer de mama; reportaron que las barreras más frecuentes son la falta de conocimiento, la falta de acceso a servicios de salud, miedo, creencias de fatalismo, postergar la revisión, pena, tiempo de espera para la cita, barreras de lenguaje y experiencias negativas.

Algunas barreras reportadas por Azami-Aghdash et al. (2015) también son reportadas por otros estudios, como la barrera de lenguaje (Becerra, Okpala, Fike & Becerra, 2018; Pagán et al., 2012), bajo nivel de conocimiento de enfermedad o

sobre la salud (Becerra et al., 2018; Hassoun et al., 2015; Pagán et al., 2012) y el miedo (Hassoun et al., 2015).

También se han estudiado variables sociodemográficas asociadas al uso de la mamografía. Una de esas variables es el seguro, estudios indican que las personas con seguro médico tienden a la práctica del método (Becerra et al., 2018; Cruz-Castillo et al., 2015; Lapeyrouse, Miranda, Morera, Heyman & Balcazar, 2016; Pagán et al., 2012).

El nivel educativo alto también está asociado al uso de la mamografía (Abu-Helalah, Alshraideh, Al-Serhan, Kawaleet & Nesheiwat, 2015; Kissal, Ersin, Koç, Vural & Çetin, 2018). Un estudio reporta que la edad es una variable asociada al uso de la mamografía (Kwok et al., 2015). Sin embargo, otros estudios no encuentran dicha asociación (Cruz Castillo et al., 2015; Ghanouni, Renzi & Waller, 2017).

#### *Estudios de creencias relacionadas al cáncer*

Dentro de las investigaciones sobre factores que pueden influir en la adopción de la mamografía, hay estudios que han evaluado la relación de variables psicológicas con el uso del método. Algunas de estas variables son las creencias de fatalismo sobre el cáncer, el riesgo percibido de padecer cáncer y la preocupación por la enfermedad.

Las creencias sobre el fatalismo de cáncer consisten en ideas de no se tiene control sobre la enfermedad y que se puede hacer mucho para disminuir el riesgo de padecer cáncer (Kobayashi & Smith, 2016; Sinky, Faith, Lindly & Thorburn, 2016). Un estudio reportó que la creencia de falta de control sobre el cáncer correspondía a una mayor evitación de búsqueda de información sobre la enfermedad (Emanuel et al., 2015).

Otro estudio indicó que el 65.91% de sus participantes están de acuerdo con la creencia que todo causa cáncer (Sinky et al., 2016) y otra investigación reportó que

la creencia de que no se puede hacer mucho por disminuir el riesgo de padecer cáncer explicó el 14% del efecto en la búsqueda de información sobre la enfermedad (Kobayashi & Smith, 2016).

En cuanto al riesgo percibido, Emanuel et al. (2015) encontraron que el 39% de los participantes preferían no saber su riesgo de padecer cáncer. Un estudio encontró que las personas que se perciben con mayor riesgo de padecer cáncer son las que buscan más información sobre la enfermedad. De manera inversa, las personas que se perciben con bajo riesgo al cáncer son las que tienden a buscar menos información sobre la enfermedad (Nelissen, Van den Bulck & Beullens, 2017). Otro estudio encontró que las mujeres con una preocupación alta al cáncer de mama también reportaban mayores niveles de riesgo percibido (April-Sanders et al., 2017).

Los resultados de estos estudios sugieren que las creencias están relacionadas a diferentes tipos de conducta de búsqueda de información sobre el cáncer. Por consiguiente, las creencias del individuo sobre una enfermedad pueden influir en la ejecución de conductas de autocuidado, ya sea para llevarlas a cabo o no realizarlas.

#### *El Modelo de Creencias de Salud y el uso de la mamografía*

Existen diversos estudios que han utilizado el Modelo de Creencias de Salud (MCS) para estudiar la relación entre las dimensiones del modelo en la adopción de métodos de detección temprana del cáncer de mama, entre ellos, la mamografía como examen rutinario. A continuación, se describen algunos estudios con sus resultados.

Fouladi et al. (2013) indican que las barreras percibidas son importantes para no realizar la autoexploración de mama y la mamografía. Asimismo, encontraron una relación significativa entre el nivel de educación y el incremento de beneficios de la autoexploración y la mamografía, así como la autoeficacia percibida. Otro estudio

indica que las barreras percibidas son predictoras de la intención y la realización de la mamografía (Murphy, Vernon, Diamond & Tiro, 2014).

Jensen et al. (2015) indican que otra barrera para realizarse una mamografía son anécdotas negativas sobre el uso de esta. Hassoun et al. (2015) indican como barreras percibidas la falta de conocimiento y miedo al cáncer. Donnelly et al. (2013) señalan que mayor susceptibilidad percibida puede llevar a mayor uso de técnicas de detección.

Sin embargo, las hispanas residentes de los EE. UU. tienen una susceptibilidad percibida mayor al cáncer más no hacen uso adecuado de la mamografía (Orom, Kiviniemi, Shavers, Ross & Underwood, 2013). Con inmigrantes latinas, las barreras percibidas son el acceso a los servicios médicos (de Jesús & Miller, 2015). Esta barrera también es percibida en México, junto con la entrega tardía de resultados de la mamografía (Wall et al., 2008; Chávarri-Guerra et al., 2012).

En la población española, mujeres mayores y mujeres con menor nivel educativo reportan más barreras para realizarse la mamografía (Esteva et al., 2007). Zelviene y Bogusevicius (2007), encontraron que las mujeres lituanas que se realizan la mamografía tienen una baja susceptibilidad percibida del cáncer, en tanto que las mujeres que no se realizaban la mamografía reportaban menos beneficios y más barreras.

En Malasia, Parsa, Kandiah, Mohd Nasir, Hejar y Nor Afiah (2008) indicaron que mayores barreras percibidas están asociadas a un menor uso de las técnicas de detección temprana del cáncer de mama. En Irán se encontró que las mujeres tienen una baja susceptibilidad percibida al cáncer y mayores barreras para la mamografía, reportan menor uso del método (Taymoori & Berry, 2009). Otro estudio reporta que las barreras se asocian negativamente con el uso de la mamografía (Murphy et al., 2014).

Mujeres que perciban con mayor autoeficacia, más beneficios percibidos y menos barreras percibidas, tienen mayor probabilidad de realizarse una mamografía (Doumit, Fares & Arevian, 2017; Fair, Monahan, Rusell, Zhao & Champion, 2012; Hajian-Tilaki & Auladi, 2014; Yilmaz, Bebis & Ortabag, 2013). Mientras que las mujeres con antecedentes familiares de cáncer tienen mayor probabilidad de realizarse una mamografía (Aker, Öz & Tunçel, 2015; Tsunematsu, Kawasaki, Masuoka & Kakehashi, 2013). Wang, Hsu, Wang, Huang y Hsu (2014) indican que otras barreras percibidas son la pena y la falta de tiempo.

Ghaffari, Esfahani, Rakhshanderou y Koukamari (2018) evaluaron la efectividad de una intervención educativa basada en el Modelo de Creencias de Salud para conductas de detección temprana en voluntarios de centros de salud. Reportaron que antes de la intervención no hubo diferencias entre las dimensiones del modelo. Posterior a la intervención, hubo diferencias significativas en las dimensiones de susceptibilidad, severidad, barreras y beneficios en el uso de la mamografía.

Los resultados de los estudios sugieren que las dimensiones del MCS pueden predecir el uso de la mamografía en diferentes poblaciones. Por tanto, es probable que una mujer realice una mamografía cuando se percibe susceptible al cáncer y considere que el cáncer de mama es severo. Por otro lado, ve mayores beneficios y menos barreras para conseguir una mamografía, además de considerarse capaz de realizar el método y motivada por su salud.

#### *El Modelo Transteórico del cambio y el uso de la mamografía*

Este modelo se ha utilizado en una gran variedad de conductas relacionadas a la salud (Odgen, 2004). El MTT es de gran utilidad para explicar el proceso de adquisición de nuevas conductas, ya que sucede mediante las etapas de cambio (Cabrera, 2000). Las etapas permiten identificar características clave necesarias para favorecer nuevos hábitos saludables, como la práctica de la mamografía (Lin & Effken, 2010). Por ende, se describirán estudios que utilizan el modelo para describir e intervenir en el uso de la mamografía.

Un estudio examinó la relación entre las etapas de cambio del uso de la mamografía y la preocupación por cáncer. Reportaron que las participantes se encontraban principalmente en las etapas de precontemplación (24.7%), y acción y mantenimiento (50%); y hubo una asociación positiva entre la preocupación por cáncer con las etapas (Choi et al., 2015). Otro estudio exploró la distribución de etapas de cambio respecto al uso de la mamografía en la población chino-americana; las participantes se encontraban principalmente en la etapa de mantenimiento 45% y el 15% en precontemplación (Strong & Liang, 2009).

Se ha investigado la implementación de programas de intervención educativa en base al modelo para modificar la percepción y uso de la mamografía y otros métodos de detección temprana del cáncer (Bayik Temel, Daghan, Kaymakcci, Donmez & Arabaci, 2017; Lee-Lin, Nyugen, Pedhiwala, Dieckmann & Menon, 2016; Lin & Effken, 2010; Park et al., 2010; Seven, Bahar, Akyuz & Erdogan, 2015).

Bayik Temel et al. (2017) encontraron que 38.9% de las participantes se encontraban en los estadios de acción y mantenimiento seis meses después de la intervención. Aunque también indican que parte de las participantes ya había utilizado la mamografía. Lee-Lin et al. (2016) señalan que las mujeres que se encuentran en el estadio de contemplación tenían mayor probabilidad de realizarse una mamografía después de la intervención. En otras intervenciones, las participantes indicaron intención de realizarse una mamografía (Lin & Effken, 2010; Seven et al., 2015).

Las investigaciones con el modelo permiten una mejor comprensión del uso de la mamografía. Por ejemplo, las intervenciones con el modelo facilitan observar cambios en la práctica de la mamografía mediante el avance de los estadios de cambios. Otra finalidad del modelo respecto a la mamografía es que indica la distribución del uso de la mamografía en una población determinada.



### *Estudios que combinan el MCS y el MTT*

Algunos investigadores han optado por utilizar el Modelo de Creencias de Salud (MCS) con el Modelo Transteórico del cambio (MTT) para una mejor comprensión de la relación de las variables psicológicas, como las creencias y etapas de cambio, con la conducta de la mamografía. En seguida, se describirán estudios que estudia la práctica de la mamografía en relación con ambos modelos.

Un estudio encontró que las mujeres que estaban en la etapa de precontemplación y contemplación reportaron mayores barreras. Por el contrario, las mujeres en las etapas de mantenimiento y acción reportaron mayores beneficios y susceptibilidad (Shirzadi, Nadrian, Asghari-Jafarabadi, Allahverdipour & Hassankhani, 2017).

De manera similar, otro estudio reportó que las mujeres en precontemplación presentan las mayores barreras, mientras que las de mantenimiento fueron mayores la susceptibilidad, beneficios, autoeficacia y motivación para la salud (Moodi, Rezaeian, Mostafavi & Sharifirad, 2012). Otro estudio encontró que las participantes en la etapa de contemplación tuvieron menor susceptibilidad que otras etapas (Hatcher-Keller, Rayens, Dignan, Schoenberg & Allison, 2014).

Shirzadi et al. (2017) encontraron en su estudio que las barreras y beneficios son predictores del uso de la mamografía. Asimismo, otros estudios han encontrado correlaciones negativas entre las barreras y los beneficios percibidos (Hatcher-Keller et al., 2014; Murphy et al., 2014). Por otra parte, algunos estudios no encontraron asociación de severidad percibida con las etapas de cambio (Allahverdipour, Asghari-Jafarabadi & Emami, 2011; Moodi et al., 2012).

En cuanto a la distribución de etapas de cambio respecto al uso de la mamografía, las etapas de cambio más frecuentes reportadas por los estudios son las etapas de precontemplación y contemplación, seguidas por mantenimiento (Allahverdipour et al., 2012; Hatcher-Keller et al., 2014; Moodi et al., 2012; Shirzadi et al., 2017).

De acuerdo con los resultados, las barreras y beneficios percibidos son dimensiones del MCS asociadas al uso de la mamografía; y hay estudios que reportan que la severidad percibida no se asocia con las etapas de cambio. Por otro lado, las etapas más frecuentes del MTT fueron la precontemplación y contemplación, que son etapas donde las personas no han implementado cambios para la adquisición de una nueva conducta. Esto indica que el uso de la mamografía permanece bajo.

A pesar de que el cáncer de mama sigue siendo una de las principales causas de muerte en mujeres mayores de 40 años y que la mamografía como método de detección temprana es efectiva para reducir la mortalidad de la enfermedad, los estudios demuestran que las mujeres continúan haciendo poco uso del método. Los estudios que hacen uso de los modelos MCS y MTT arrojan datos que podrían ser de utilidad para identificar las creencias asociadas a un mayor uso de la mamografía. Por tanto, esta investigación pretende conocer cuáles son las dimensiones asociadas a las etapas de cambio más avanzadas en la práctica de la mamografía.

## **CAPITULO III**

### ***METODO***

Este estudio pretende identificar cuáles son las dimensiones del MCS en las mujeres que se encuentran en las diferentes etapas de cambio respecto a la adopción de la mamografía. Por consiguiente, se evaluarán las diferencias entre las dimensiones del Modelo de Creencias de Salud y las etapas de cambio. Para eso, el diseño del estudio es de corte transversal descriptivo y comparativo.

### **PARTICIPANTES**

Participaron mujeres que cumplían los siguientes criterios: la edad mínima de 40 años y máxima de 69 años, en concordancia con la norma NOM-041-SSA2-2011 (Secretaría de Salud, 2011), que señala esos rangos de edad para el uso de la mamografía. Las participantes fueron acompañantes de pacientes de consulta externa que asistieron a un centro de salud del Estado.

Fueron excluidas las mujeres que estuvieran embarazadas o lactando, con antecedente de cáncer de mama o que estuvieron en tratamiento, con alguna una deficiencia cognitiva que les impida contestar el cuestionario, o que decidieran discontinuar su participación en el estudio.

### **INSTRUMENTOS**

El instrumento consiste en dos partes: Datos generales y Escala de Creencias de salud para mamografía. En el apartado de Datos generales se preguntan datos sociodemográficos como edad, estado civil, años de escolaridad, lugar de residencia, ingreso y trabajo; se pregunta también si sabe realizarse una autoexploración, si se la realiza, si ha tenido una exploración clínica, si se ha realizado una mamografía, cuántas se ha realizado, intención de realizársela y si tiene una cita programada.

### *Etapas de cambio*

Para determinar las etapas de cambio se preguntó sobre la última vez que se hizo una mamografía y cuántas mamografías se ha realizado en un periodo de cuatro años. Esto de acuerdo con el uso bianual de la mamografía sugerido por la normativa mexicana. Junto a las preguntas, también se evaluaron las etapas mediante una serie de afirmaciones que representan los estadios del cambio del MTT respecto al uso de la mamografía elaboradas por Rakowski et al. (1996). Las afirmaciones se presentan a continuación:

1. Precontemplación: Nunca me he realizado una mamografía y no tengo la intención de realizarme una
2. Contemplación: Nunca me he realizado una mamografía, pero planeo realizarme una el próximo año
3. Acción: Recientemente tuve mi primera mamografía y tengo la intención de realizarme una por lo menos cada 2 años
4. Mantenimiento: He tenido mamografías durante varios años de forma rutinaria, al menos cada dos años
5. Recaída: He tenido algunas mamografías, pero no lo hago de forma rutinaria, al menos cada 2 años.

### *Escala de Creencias de Salud*

La adaptación de la Escala de Creencias de salud para mamografía es una escala que mide las dimensiones del Modelo de Creencias de salud respecto al uso de la mamografía (Juárez-García, Valenciano-Salas, García-Solis & Téllez, 2019). Cuenta con 41 ítems divididos en 6 subescalas de: susceptibilidad (6 ítems  $\alpha=.79$ ), severidad (10 ítems  $\alpha=.80$ ), beneficios (9 ítems  $\alpha=.94$ ), barreras (5 ítems  $\alpha=.68$ ), autoeficacia (7 ítems  $\alpha=.81$ ), y motivación para la salud (4 ítems  $\alpha=.68$ ); las respuestas consisten en una escala de opción múltiple (Sí, Parece que Sí, Parece que No y No) (Juárez-García et al., 2019).

## PROCEDIMIENTO

El protocolo de investigación se sometió a revisión por parte del Comité de Ética del Hospital Metropolitano “Dr. Bernardo Sepúlveda” siendo aprobado con la clave HMBSSSNL-2016/748.

### *Recolección de Datos*

La obtención de la muestra fue en un centro hospitalario de tercer nivel del Estado, donde se preguntó a las acompañantes de pacientes de consulta externa si desean participar en el estudio. Se les preguntó la edad que tienen, si han tenido cáncer de mama, si estaban embarazadas o lactando. En caso de contar con 40 años hasta 69 años y no tener antecedente de cáncer de mama, no estar embarazada o lactando, podían participar en el estudio.

Se les explicó brevemente sobre la finalidad del estudio, sus derechos como participantes del estudio y las partes que componen el instrumento. Al acceder, se les pidió que leyeran un consentimiento informado sobre su participación y que lo firmaran. Al finalizar con la firma, llenaron el apartado de datos generales y luego contestaron el cuestionario de creencias de salud.

### *Análisis de Datos*

Los datos obtenidos de la aplicación del instrumento fueron capturados y analizados mediante el software SPSS versión 21. Primero, se realizaron análisis descriptivos (frecuencias, porcentajes, media, desviación estándar) para los datos sociodemográficos de las participantes y la distribución de las etapas de cambio. Posteriormente, se realizaron las pruebas de normalidad de Kolmogorov-Smirnoff Asimismo, se utilizó el ANOVA para la comparación de las dimensiones del MCS de acuerdo con las etapas de cambio de las etapas de cambio y t de Student de muestras independientes para comparar las dimensiones del MCS en los grupos de mujeres que se realizan la mamografía y las que no se la realizan.

## CAPITULO IV

### RESULTADOS

En total 805 mujeres fueron contactadas, de las cuales 57 no quisieron participar. De las mujeres que cumplieron los criterios de inclusión, que fueron 691, 79 no completaron el cuestionario, y 103 fueron excluidas por las siguientes razones: 52 por la edad, 3 por antecedente personal de cáncer de mama, 1 por discapacidad cognitiva, 1 por residencia en otro país. Por consiguiente, la muestra del estudio fue conformada por 612 participantes para el análisis de datos.

En la tabla 2 se describen las frecuencias y los porcentajes de las variables sociodemográficas. El 54.7% de las participantes están en un rango de 40 a 49 años, el 54.7% reportó estar casada, y el 64.4% indicó que no trabaja.

Tabla 2. Variables sociodemográficas

Variables sociodemográficas		<i>f</i>	%
N=612			
Edad			
	40-49 años	335	54.7
	50-59 años	200	32.7
	60 en adelante	77	12.6
Estado civil			
	Casadas	363	59.3
	Unión libre	74	12.1
	Separadas	66	5.4
	Divorciadas	45	7.4
	Viudas	31	5.1
Trabajo			
	Sí	218	35.6
	No	394	64.4

Las participantes reportaron un ingreso promedio de 6083.06 pesos (DE = 4443.56). Los años de escolaridad en promedio fueron 8.76 años (DE = 3.27). El 16.7% (n = 102) reportó tener antecedentes familiares de cáncer de mama. El 18.5% (n = 113) de las participantes reportaron haber tenido una enfermedad de la mama, principalmente fibrosis con un 42.6% (n = 46).

### **Dimensiones de MCS y etapas de cambio de MTT respecto al uso de la mamografía**

Se realizaron análisis descriptivos para identificar las dimensiones del MCS y las etapas de cambio del MTT en que se encuentran las participantes. A continuación, se presentan los resultados obtenidos sobre las dimensiones del MCS y las etapas de cambio del MTT.

#### *Promedio de las dimensiones del MCS*

En la tabla 3 se muestra la media de cada dimensión del MCS. Las dimensiones con mayor puntaje fueron los beneficios percibidos con 34.57, las barreras percibidas con 19.16 y la autoeficacia percibida con 27.37. Por el contrario, la dimensión con menor media fue la dimensión de susceptibilidad percibida.

Tabla 3. Medias de dimensiones MCS

Dimensiones	Medias (M)	Desviación estándar (DE)	Rango de puntajes
Susceptibilidad	10.55	4.19	6-24
Severidad	26.34	6.95	10-40
Beneficios	34.57	3.83	9-36
Barreras	19.16	2.28	5-20
Autoeficacia	27.37	1.79	13-28
Motivación para la salud	13.43	2.79	4-16

### *Distribución de las participantes en las etapas de cambio del MTT*

En la tabla 4 se muestra la distribución de las participantes en las etapas de cambio del MTT. Las etapas de cambio predominantes fueron la etapa de contemplación con 22.7%, mantenimiento con 32% y recaída con 28.9%.

Tabla 4. Distribución de las etapas de cambio MTT

Etapa de cambio	N=612	
	<i>f</i>	%
Precontemplación	26	4.2
Contemplación	139	22.7
Acción	74	12.1
Mantenimiento	196	32.0
Recaída	177	28.9

### **Diferencias en las dimensiones del MCS entre las mujeres que realizan o no la mamografía**

El 73.2% (n = 448) de las participantes indicó haberse realizado alguna vez la mamografía, mientras que el 26.8% (n = 164) indicó no haberse realizado una. De las que reportaron haberse realizado una mamografía, el promedio de mamografías realizadas a lo largo de su vida fue 3.29 (DE = 3.21). En el periodo de los últimos 4 años fueron 2 mamografías (DE = 1.1). El 91.5 % (n = 516) de las participantes reportaron tener la intención de realizarse la mamografía en los próximos dos años.

En la tabla 5 se muestra el tiempo transcurrido entre las últimas dos mamografías realizadas. El 30% de las participantes que se habían realizado una mamografía reportó un rango de 6 meses a 1 año entre las últimas dos mamografías.



Tabla 5. Tiempo transcurrido de últimas dos mamografías

Rango de tiempo	N=612	
	<i>f</i>	%
Menos de 6 meses	8	1.3
6 meses a 1 año	184	30.1
2 años	75	12.3
3 años o más	54	8.8

Se puede observar en la tabla 6 que el grupo de participantes que sí practica la mamografía tiene mayores puntajes en las dimensiones del MCS que el grupo que no practica el método. Respecto a los resultados de la prueba T, se encontraron diferencias significativas en las dimensiones del MCS ( $p < .05$ ), excepto por severidad percibida.

Tabla 6. Diferencias de dimensiones del MCS en mujeres que se realizan la mamografía y las que no

	Mamografía					
	<u>Sí se realizan</u>		<u>No se realizan</u>			
Dimensiones	M	DE	M	DE	<i>t</i>	p
Susceptibilidad	10.80	4.31	9.90	3.78	2.38	.018
Severidad	26.56	6.74	25.74	7.48	1.28	.201
Beneficios	35.04	3.03	33.31	5.26	3.96	.000
Barreras	19.41	1.82	18.45	3.11	3.73	.000
Autoeficacia	27.56	1.48	26.86	2.37	3.53	.001
Motivación	13.58	2.67	13.01	3.07	2.26	.025
para la salud						

## **Diferencias de las dimensiones del MCS entre las etapas del cambio del MTT**

En la tabla 7 se muestran las medias y desviaciones estándar de las dimensiones del MCS en cada etapa de cambio del MTT, así como diferencias de las dimensiones entre las etapas. Se puede observar que las participantes en la etapa de precontemplación tienen menores puntajes de las dimensiones del MCS en comparación con resto de las etapas de cambio, excepto por motivación para la salud.

Se realizó ANOVA para evaluar si existen diferencias significativas de las dimensiones del MCS entre las etapas de cambio. La prueba reporta diferencias significativas en las dimensiones de susceptibilidad, beneficios, barreras, autoeficacia y motivación para la salud ( $p < .05$ ), excepto por la dimensión de severidad.

Se encontró que la susceptibilidad percibida fue baja en precontemplación. Fue mayor en mantenimiento, seguido de recaída, de acción, por último, en contemplación. La dimensión de beneficios fue mayor en el resto de las etapas de cambio que en la etapa de precontemplación. La dimensión de barreras fue mayor en el resto de las etapas de cambio que en la precontemplación.

En cuanto a la dimensión de autoeficacia percibida, la etapa de mantenimiento reportó mayor autoeficacia que en las etapas de contemplación y recaída. Por último, la dimensión de motivación para la salud fue mayor en la etapa de mantenimiento, específicamente al compararla con la etapa de contemplación.

Tabla 7. Medias, DE y ANOVA de dimensiones del MCS en cada etapa de cambio

	Precontemplación	Contemplación	Acción	Mantenimiento	Recaída		
	M(DE)	M(DE)	M(DE)	M(DE)	M(DE)	F(gl)	p
SUS*	8.27 (2.91)	10.2 (3.85)	10.45 (4.37)	11.14 (4.35)	10.56 (4.25)	5.0 (147.75)	.001
SEV	21.38 (9.14)	26.53 (6.84)	26.2 (6.73)	26.49 (6.65)	26.8 (6.88)	2.11 (137.72)	.083
BEN	26.54 (8.99)	34.58 (2.79)	35.03 (3.0)	35.35 (2.54)	34.7 (3.48)	7.61 (133.94)	.000
BAR	14.62 (5.34)	19.17 (1.72)	19.36 (1.85)	19.62 (1.52)	19.2 (2.1)	7.15 (133.68)	.000
AUT	24.12 (3.68)	27.37 (1.58)	27.71 (1.12)	27.85 (0.75)	27.17 (2.04)	12.44 (129.93)	.000
MOT	13.0 (3.33)	13.03 (3.04)	13.39 (2.77)	13.91 (2.35)	13.28 (2.91)	2.69 (137.34)	.034

\*Abreviaturas para las dimensiones del MCS. SUS (susceptibilidad), SEV (severidad), BEN (beneficios), BAR (barreras), AUT (autoeficacia), MOT (motivación para la salud).

## CAPITULO V

### ***DISCUSION Y CONCLUSIONES***

El presente estudio tuvo como objetivo general identificar las etapas de cambio del Modelo Transteórico del cambio (MTT) para la mamografía en mujeres de 40 a 64 años y evaluar si existen diferencias entre las dimensiones del Modelo de Creencias de Salud (MCS) y las etapas de cambio del MTT respecto al uso de la mamografía.

#### **Identificar las dimensiones y etapas de cambio de las mujeres respecto a la mamografía**

Se identificaron las dimensiones del MCS mediante la aplicación de un cuestionario adaptado a la población mexicana. Las dimensiones con mayor puntuación fueron beneficios y autoeficacia, seguidas por severidad, barreras y motivación para la salud. Por el contrario, susceptibilidad percibida fue la dimensión con el menor puntaje en la muestra.

De manera similar a lo encontrado en este estudio, una investigación sobre el uso de la mamografía reportó que las dimensiones del MCS con mayor puntaje en su muestra fueron beneficios, barreras y autoeficacia (Marmarà, Marmarà & Hubbard, 2018). Esto podría sugerir que estas dimensiones, junto a la motivación para la salud y severidad, son las que las participantes identifican como relevantes en la realización de la mamografía.

En cuanto a la distribución de las etapas de cambio de la muestra, las etapas de cambio con mayor cantidad de participantes fueron mantenimiento con el 32%, recaída con 28.9% y contemplación con 22.7%. Por otra parte, la distribución de participantes en la etapa de contemplación fue mayor que en la etapa de precontemplación. Un estudio del país también reportó que la mayoría de sus participantes se encontraban en las etapas de cambio de recaída y mantenimiento,

pero una menor distribución de las participantes en la etapa de contemplación (Salinas-Martínez et al., 2018).

La distribución de la muestra es diferente a lo reportado en los otros estudios, donde la mayoría de los participantes se encuentran en las etapas de precontemplación y contemplación respecto al uso de la mamografía (Allahverdipour et al., 2011; Moodi et al., 2012; Shirzadi et al., 2017; Taymoori et al., 2014; Taymoori et al., 2014). De manera similar a la distribución de la muestra de este estudio, Choi et al. (2015) reportaron que el 50% de sus participantes se encontraban en las etapas de mantenimiento, mientras que Allahverdipour et al. (2011) indicaron que 28% de sus participantes estaba en esas mismas etapas.

Esto sugiere que el uso de la mamografía ha incrementado al grado de haberse realizado el examen alguna vez en su vida. Por una parte, la etapa de recaída es la segunda etapa de cambio con mayor frecuencia, lo que indica que la realización de la prueba no se realiza de manera periódica. Por otra parte, la contemplación como tercera etapa de cambio frecuente sugiere que hay una mayor intención o interés de realizarse la mamografía.

### **Evaluar si existen diferencias en las dimensiones del MCS entre las mujeres que realizan o no la mamografía**

El 73.2% de las participantes del presente estudio reportaron haberse realizado al menos una vez la mamografía. El promedio de mamografías realizadas a lo largo de su vida fue de 3.29, y en un periodo de 4 años han sido de 2 mamografías. Es importante señalar que el 54.7% de las participantes están en el rango de edad de 40-49 años, por lo que es esperado que la cantidad de mamografías realizadas a lo largo de su vida sean tres. Estos resultados difieren de otros estudios nacionales que han reportado un bajo uso de los métodos de detección del cáncer de mama

(Córdova et al., 2014; Jacobo-Galindo et al., 2014). Esto sugiere que se ha incrementado el uso de la mamografía para la detección temprana del cáncer.

Se compararon las medias de las dimensiones del MCS entre las participantes que se han realizado la mamografía y las que no se ha realizado la mamografía mediante. En general, los puntajes del grupo que no practican la mamografía son menores al grupo que sí realiza la práctica de la mamografía. Posteriormente, se realizó una prueba t para muestras independientes para evaluar si existen diferencias de las dimensiones del MCS en los grupos. La prueba t encontró diferencias significativas entre las dimensiones del MCS y grupos de uso de la mamografía, excepto por la dimensión de severidad percibida.

Algunos estudios han reportado que las dimensiones de susceptibilidad, beneficios y autoeficacia tienen mayor puntaje en mujeres que practican los métodos de detección temprana (Doumit, et al., 2017; Hajian-Tilaki & Auladi, 2014; Hatcher-Keller et al., 2014; Kim et al., 2019; Yilmaz et al., 2013). Mientras que las mujeres que no se han realizado la mamografía suelen reportar una baja susceptibilidad percibida y mayores barreras percibidas (Ramli, Moey & Mutalib, 2019).

Por otra parte, la dimensión de severidad percibida no tuvo diferencia significativa entre los grupos. Esto podría deberse a que el cáncer de mama se percibe como una enfermedad severa independientemente de si se realiza o no la mamografía. Por ejemplo, Ramli et al. (2019) reportaron que no hubo diferencia significativa de la dimensión de severidad percibida debido a que tienen una percepción similar de que el cáncer de mama es una enfermedad severa y que puede tener consecuencias considerables como la muerte.

### **Evaluar si existen diferencias entre las dimensiones del MCS entre las etapas del cambio del MTT**

Para este objetivo se presentaron el promedio de las puntuaciones obtenidas de las dimensiones del MCS en cada etapa de cambio del MTT. Se observó de manera general, que los puntajes de todas las dimensiones del MCS fueron menores en la etapa de precontemplación a comparación del resto de las etapas de cambio.

Posteriormente se realizó la prueba de ANOVA para determinar diferencias de las dimensiones entre las etapas de cambio. Los resultados indican que hubo diferencias significativas entre las dimensiones del MCS y las etapas de cambio del MTT, excepto por severidad percibida. Este resultado es similar a lo reportado por otros estudios, donde no encontraron diferencias significativas entre severidad percibida y las etapas de cambio (Allahverdipour et al., 2011; Moodi et al., 2012; Russell et al., 2007; Shirzadi et al., 2017).

Algunos estudios indican que las mujeres que tienen una susceptibilidad o riesgo percibido bajo de contraer cáncer tienden a buscar menos información sobre la enfermedad y métodos de detección temprana, así como no utilizar las pruebas de tamizaje (Emanuel et al., 2015; Ghanouni et al., 2017; Nelissen et al., 2017; Orom et al., 2013). Esto podría explicar, por una parte, que las participantes en precontemplación tuvieran una puntuación baja de susceptibilidad a comparación de las otras etapas, ya que no consideran realizarse una mamografía.

Sin embargo, la etapa de mantenimiento tuvo mayor puntuación en susceptibilidad. Este resultado coincide con otros estudios donde la etapa de mantenimiento reportó mayor susceptibilidad (Moodi et al., 2012; Salinas-Martínez et al. 2016; Shirzadi et al., 2017; Taymoori et al., 2014). Este resultado indica que las participantes en la etapa de mantenimiento se consideran con riesgo de padecer cáncer de mama, pero emprenden acciones para reducir el riesgo.

Las dimensiones de beneficios y barreras percibidas fueron menores en la etapa de precontemplación. Dos estudios reportaron resultados similares respecto a estas dimensiones (Moodi et al., 2012; Russell et al., 2007). Estos resultados son esperados, por una parte, el MCS señala que una persona que percibe mayores barreras que beneficios sobre una conducta, tendrá menor probabilidad de realizar la conducta (Janz & Becker, 1984). Las personas en la etapa de precontemplación no tienen intención de realizar cambios de conducta y desconocen su riesgo de padecer una enfermedad (Prochaska & Velicer, 1997).

Las dimensiones de autoeficacia y motivación para la salud fueron mayores en la etapa de mantenimiento que en resto de las etapas de cambio. Este resultado coincide con otros estudios, donde las personas en la etapa de mantenimiento tenían mayor autoeficacia y motivación (Moodi et al., 2012; Salinas-Martínez et al., 2018). Otros estudios han reportado que la autoeficacia está asociada a la práctica periódica de la mamografía y la autoexploración (Darvishpour, Vajari & Noroozi, 2018; Kim et al., 2019; Marmarà et al., 2018; Salinas-Martínez et al., 2016) Esto sugiere que las mujeres en la etapa de mantenimiento se perciben capaces de llevar a cabo la mamografía y se encuentran motivadas en el cuidado de su salud.

El estudio tiene algunas limitaciones que son necesarias señalar. Por una parte, a muestra del estudio se obtuvo de un hospital estatal de tercer nivel, donde los servicios se otorgan a personas que cuenten con un seguro médico por parte del gobierno. Hay estudios que reportan que uno de los elementos asociados al uso de la mamografía es contar con un seguro (Agudelo, 2013; Castillo-Ávila et al., 2014; Torres-Mejía et al., 2013; Scheel et al., 2017). Por tanto, los resultados se limitan a describir mujeres que cuentan con seguro médico.

Otra limitación del estudio es el llenado del instrumento, que fue mediante autoinforme de las participantes. Por ende, las respuestas brindadas por las



participantes pueden diferir de las condiciones reales sobre el uso de la mamografía. Por otro lado, la cantidad de mamografías fueron reportadas por las participantes, por lo que puede haber sesgos en la cantidad real de mamografías realizadas.

Aunado a esta situación, no se corroboró con alguna base de datos del hospital el número de mamografías realizadas en los últimos cuatro años. Aunque es importante señalar que las participantes también reportaron haberse realizado mamografías en lugares externos al centro hospitalario. Otra limitación del presente estudio fue que solo se recogieron datos en un solo momento en lugar de aplicarlo meses después de la primera aplicación.

A continuación se presentan las conclusiones sobre el presente estudio.

1. Las etapas de cambio con la mayor cantidad de participantes fueron las etapas de mantenimiento, seguido por recaída y contemplación. Esto sugiere que se ha incrementado el uso de la mamografía. No obstante, el incremento no está relacionado con una práctica repetida de la mamografía. Además, al ser contemplación la tercera etapa de cambio más frecuente indica un mayor interés por el uso de la mamografía. Por lo tanto, se puede considerar que ha aumentado el acceso y conocimiento sobre la mamografía como un método de detección temprana cercano.
2. La dimensión de severidad percibida no tuvo diferencias entre los grupos de práctica ni en las etapas de cambio sobre la mamografía. Esto podría deberse a que las creencias del cáncer como una enfermedad con consecuencias severas son compartidas en las personas, independientemente de si practica o no la mamografía.
3. Todas las dimensiones, excepto severidad, fueron menores en precontemplación y mayores en mantenimiento. Esto podría deberse a

que una persona que no se percibe con riesgo de padecer cáncer de mama considere que no es necesaria la práctica de la mamografía. Por el contrario, una mujer que se percibe susceptible de contraer la enfermedad considera la mamografía como un método eficaz para la detección temprana del cáncer.

4. Las dimensiones de autoeficacia y motivación para la salud fueron mayores en la etapa de mantenimiento que en otras etapas, es decir en las mujeres que se realizan periódicamente la mamografía. Esto podría deberse a que, por una parte, reconocen las posibles barreras en el uso de la mamografía y se perciben con las capacidades suficientes para sobrepasarlas. Asimismo, la motivación para la salud está relacionada con el cuidado de la salud. Por tanto, las mujeres con una motivación alta consideran que la práctica de la mamografía forma parte del cuidado de su salud.

## **RECOMENDACIONES PARA FUTUROS ESTUDIOS**

Se recomienda realizar estudios con evaluaciones de seguimiento para investigar si la etapa de cambio reportada por los participantes cambio con el transcurso de los meses se ha mantenido o cambiado, así como los puntajes de las dimensiones del MCS. Esto podría permitiría la identificación de creencias que fungen como factores facilitadores y barreras para la práctica de la mamografía.

Asimismo, la implementación de una intervención educativa con los modelos teóricos utilizados en el presente trabajo y evaluar los efectos de dicha intervención en el uso de la mamografía, así como la modificación de creencias sobre el cáncer de mama y uso del método. Otro aspecto importante para considerar es el seguro médico y el uso de la mamografía. Sería interesante evaluar si existen diferencias en las dimensiones y etapas de cambio en mujeres que cuentan con seguro y las

que no cuentan con uno, ya que hay estudios que reportan la falta de seguro médico como barrera para realizarse una mamografía.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Abugatta, J., Manrique, J. & Vidaurre, T. (2015). Mamografía como instrumento de tamizaje en cáncer de mama. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*, 61(3), 311-319. Recuperado de [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2304-51322015000300018&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322015000300018&lng=es&tlng=es)
- Abu-Helalah, M. A., Alshraideh, H. A., Al-Serhan, A. A. A., Kawaleet, M. & Nesheiwat, A. I. (2015). Knowledge, barriers and ttitudes towards breast cancer mammography screening in Jordan. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 16(9), 3981-3990. doi: 10.7314/APJCP.2015.16.9.3981
- Aggarwal, A., Unger-Saldaña, K., Lewison, G. & Sullivan, R. (2015). The challenge of cancer in middle-income countries with an ageing population: Mexico as a case study. *Ecancermedicalscience*, 9(536), 1-17. doi: 10.3332/ecancer.2015.536
- Agudelo, M. (2013). Sociodemoraphic determinants of access to breast cancer screening in Mexico: A review of national surveys. *Salud Colectiva*, 9(1), 79-90. doi: 10.1590/S1851-82652013000100007
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211. doi: 10.1016/0749-5978(91)90020-T
- Aker, S., Öz, H. & Tunçel, E. K. (2015). Practice of breast cancer early diagnosis methods among women living in Samsun, and factors associated with this practice. *Journal of Breast Health*, 11(3), 115-122. doi: 10.5152/tjbh.2015.2547
- Allahverdipour, H., Asghari-Jafarabadi, M. & Emami, A. (2011). Breast cancer risk perception, benefits of and barriers to mammography adherence among a group of Iranian women. *Women & Health*, 51(3), 204-219. doi: 10.1080/03630242.2011.564273
- Alotaibi, S., Alharbi, M., Alkahmoas, A., Alqhatani, F., Almutairi, F., AlMutairi, T., Alajmi, R. & Almousawi, F. (2017). General Breast Cancer Awareness among Women in Riyadh City. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 18(1), 159-163. doi: 10.22034/APJCP.2017.18.1.159
- AlSaeed, E. F., Tunio, M. A., Bayoumi, Y., Zubaidi, A. & Alqhatani, F. (2015). Knowledge, attitudes and practices among urban women of Riyadh, Saudi

- Arabia, regarding breast cancer. *Kuwait Medical Journal*, 47(3), 215-220.  
Recuperado de <https://www.kma.org.kw/uploads/versions/RQPTZDHKVIWIKVSDIIQCHYOK.pdf>
- Alvarez, L. (2010). Modelos psicológicos del cambio: de los modelos centrados en el individuo a los modelos psicosociales en psicología de la salud. *Psicología y Salud*, 20(1), 97-102. Recuperado de <https://www.uv.mx/psicysalud/psicysalud-20-1/20-1/Leonardo-Alvarez.pdf>
- Al-Zalabani, A. H., Alharbi, K. D., Fallatah, N. I., Alqabshawi R. I., Al-Zalabani, A. & Alghamdi, S. M. (2016). Breast cancer knowledge and screening practice and barriers among women in Madinah, Saudi Arabia. *Journal of Cancer Education*, 33(1), 201-207. doi: 10.1007/s13187-016-1057-7
- April-Sanders, A., Oskar, S., Shelton, R. C., Schmitt, K. M., Desperito, E., Protacio, A. & Tehranifar, P. (2017). Predictors of breast cancer worry in a Hispanic and predominantly immigrant mammography population. *Women's Health Issues*, 27(2), 237-244. doi: 10.1016/j.whi.2016.10.003
- Arce, C., Bargalló, E., Villaseñor, Y., Gamboa, C., Lara, F., Pérez, V. & Villareal, P. (2011). Oncoguía: Cáncer de mama. *Cancerología*, 32(2), 77-86.  
Recuperado de <http://incan-mexico.org/revistainvestiga/elementos/documentosPortada/1327324685.pdf>
- Asociación Española Contra el Cáncer [AECC]. (2018a). ¿Qué es el cáncer de mama? Recuperado de <https://www.aecc.es/es/todo-sobre-cancer/tipos-cancer/cancer-mama/que-es-cancer-mama>
- Asociación Española Contra el Cáncer [AECC]. (2018b). Cómo detectar y prevenir el cáncer de mama. Recuperado de <https://www.aecc.es/es/todo-sobre-cancer/tipos-cancer/cancer-mama/que-es-cancer-mama>
- Azami-Aghdash, S., Ghojzadeh, M., Sheyklo, S. G., Daemi, A., Kolahdouzan, K., Mohseni, M. & Moosavi, A. (2015). Breast cancer screening barriers from woman's perspective: A meta-synthesis. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 16(8), 3463-3471. doi: 10.7314/APJCP.2015.16.8.3463
- Banegas, M. P., Bird, Y., Moraros, J., King, S., Prapsiri, S. & Thompson, B. (2012). Breast cancer knowledge, attitudes, and early detection practices in United

- States-Mexico border latinas. *Journal of Women's Health* 21(1), 101-107. doi: 10.1089/jwh.2010.2638
- Bayik Temel, A. B., Daghan, S., Kaymakcci, S., Donmez, R. O. & Arabaci, Z. (2017). Effect of structured programme on the knowledge and behaviors of breast and cervical cancer screening among the female teachers in Turkey. *BMC Women's Health*, 17(123). doi: 10.1186/s12905-017-0478-8
- Becerra, M. B., Okpala, P., Fike, G. & Becerra, B. J. (2018). Health literacy, English language proficiency and mammogram: An analysis of largest state health survey in the United States. *Journal of Advances in Breast Cancer Research and Development*, 1(1). Recuperado de <https://sciononline.org/open-access/health-literacy-english-language-proficiency-and-mammogram-an-analysis-of-largest-state-health-survey-in-the-united-states.pdf>
- Bleyer, A. & Welch, H. G. (2012). Effect of three decades of screening mammography on breast-cancer incidence. *The New England Journal of Medicine*, 371(21), 1998-2005. doi: 10.1056/NEJMoa1206809
- Bogart, L. M. & Delahanty, D. L. (2004). Psychosocial models. En Boll, T. J., Frank, R. G., Baum, A., y Wallander, J. L. (Eds). *Handbook of Clinical Health Psychology*. Estados Unidos: Asociación Americana de Psicología.
- Cabrera, G. A. (2000). El modelo transteórico del comportamiento en salud. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 18(2), 129-138. Recuperado de [http://www.redalyc.org/pdf/120/Resumenes/Resumen\\_12018210\\_1.pdf](http://www.redalyc.org/pdf/120/Resumenes/Resumen_12018210_1.pdf)
- Cárdenas, J., Bargalló, E., Bautista, V., Cervantes, G. Erazo, A., Flores, C., ... Valero, C. (coords). (2017). Consenso mexicano sobre diagnóstico y tratamiento del cáncer mamario. Séptima revisión. *Elsevier*. Recuperado de <http://juntoscontraelcancer.mx/jcc/wp-content/uploads/2017/06/152-GPC-Interinstitucional-CancerMama-Consenso-MexicanosobreDiagnosticoTratamiento2017.pdf>
- Carmona-Torres, J. M., Cobo-Cuenca, A. I., Martín-Espinosa, N. M., Piriz-Campos, R. M., Laredo-Aguilera, J. A. & Rodríguez-Borrego, M. A. (2018). Prevalencia en la realización de mamografías en España: análisis por comunidades 2006-2014 y

- factores que influyen. *Atención Primaria*, 50(4), 228-237. doi: 10.1016/j.aprim.2017.03.007
- Castillo, I., Bohórquez, C., Palomino, J., Elles, L. & Montero, L. (2016). Conocimientos, actitudes y prácticas sobre el autoexamen de mama en mujeres del área rural de Cartagena. *Revista UDCA Actualidad & Divulgación Científica*, 19(1), 5-14. doi: 10.31910/rudca.v19.n1.2016.105
- Castillo-Ávila, I. Y., Bello-Triana, L. F., Castillo-Martelo, L., Moscote-Villadiego, G., Orozco-Payares, W. P., Velasco-Medrano, E. M. & Visbal-Barón, M. P. (2014). Factores asociados al uso de mamografía en mujeres mayores de 50 años: Cartagena. *Revista Ciencias de Salud*, 12(2), 183-193. doi: 10.12804/revsalud12.2.2014.04
- Champion, V., Monahan, P. O., Springston, J. K., Russell, K., Zollinger, T.W., Saywell, R. M. & Maraj, M. (2008). Measuring mammography and breast cancer beliefs in African American women. *Journal of Health Psychology*, 13(6), 827-837. doi: 10.1177/1359105308093867
- Champion, V. (1999). Revised susceptibility, benefits and barriers scale for mammography screening. *Research in Nursing & Health*, 22(1), 341-348. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10435551>
- Champion, V. & Scott, C. R. (1997). Reliability and validity of breast cancer screening belief scales in African American women. *Nursing Research* 46(6), 331-337. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9422052>
- Champion, V. & Springston, J. (1999). Mammography adherence and beliefs in a sample of low-income African American women. *International Journal of Behavioral Medicine*, 6(3), 228-240. Recuperado de [https://www.academia.edu/14984512/Mammography\\_adherence\\_and\\_beliefs\\_in\\_a\\_sample\\_of\\_low-income\\_African\\_American\\_women](https://www.academia.edu/14984512/Mammography_adherence_and_beliefs_in_a_sample_of_low-income_African_American_women)
- Chávarri-Guerra, Y., Villarreal-Garza, C., Liedke, P. E. R., Knaul, F., Mohar, A., Finkelstein, D. M. & Goss, P. E. (2012). Breast cancer in Mexico: A growing challenge to health and the health system. *The Lancet Oncology*, 13(8), e335-343. doi: 10.1016/S1470-2045(12)70246-2.

- Choi, E., Lee, Y. Y., Yoon, H. J., Lee, S., Suh, M., Park, B., ... & Choi, K. S. (2015). Relationship between cancer worry and stages of adoption for breast cancer screening among Korean women. *PloS One*, 10(7). doi: 10.1371/journal.pone.0132351
- Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos [ACOG]. (2017). La mamografía y las otras pruebas de detección para problemas en los senos. Recuperado de <https://www.acog.org/Patients/Search-Patient-Education-Pamphlets-Spanish/Files/La-mamografia-y-las-otras-pruebas-de-deteccion-para-problemas-en-los-senos?IsMobileSet=false>
- Córdova, S., González, P. & Zavala, M. A. (2014). Autoexploración mamaria en usuarias del Instituto Mexicano del Seguro Social de Teapa, Tabasco, México. *Revista Médica Instituto Mexicano del Seguro Social*, 53(3), 368-372. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/4577/457744937019.pdf>
- Couture, M. C., Nguyen, C. T., Alvarado, B. E., Velasquez, L. D. & Zunzunegui, M. V. (2008). Inequalities in breast and cervical cancer screening among urban Mexican women. *Preventive Medicine* 47(1), 471-476. doi: 10.1016/j.ypmed.2008.07.005
- Cruz-Castillo, A. B., Hernández-Valero, M. A., Hovick, S. R., Campuzano-González, M. E., Karam-Calderón, M. A. & Bustamante-Montes, L. P. (2015). A study on the knowledge, perception and use of breast cancer screening methods and quality of care among women from central Mexico. *Journal of Cancer Education*, 30(3), 453-459. doi: 10.1177/1010539516654541
- Darvishpour, A., Vajari, S. M. & Noroozi, S. (2018). Can health belief model predict breast cancer screening behaviors? *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 6(5), 949-953. doi: 10.3889/oamjms.2018.183
- Díaz, V. E. (2010). La psicología de la salud: antecedentes, definición y perspectivas. *Revista de Psicología Universidad de Antioquia*, 2(1), 57-71. Recuperado de [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2145-48922010000100005&lng=pt&tlng=es](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2145-48922010000100005&lng=pt&tlng=es)



- Díez, E. (2004). Evaluación de los programas de educación y promoción de la salud. *Revista Española de Sanidad Penitenciaria*, 6(3), 75-79. Recuperado de <http://www.sanipe.es/OJS/index.php/RESP/article/viewFile/267/584>
- Donnelly, T. T., Al Khater, A. H., Al-Bader, S. B., Al Kuwari, M. G., Al-Meer, N., Malik, M., ... & Fung, T. (2013). Beliefs and attitudes about breast cancer and screening practices among Arab women living in Qatar: a cross-sectional study. *BMC Women's Health*, 13(1), 49. doi: 10.1186/1472-6874-13-49
- Doumit, M. A. A., Fares, S. & Arevian, M. (2017). Knowledge practices, and attitudes of women towards breast cancer in Lebanon. *American Journal of Hematology/Oncology*, 13(7), 21-28. Recuperado de <https://pdfs.semanticscholar.org/b35d/288e34ce75d02c4210e7d92e555228df79b8.pdf>
- Emanuel, A. S., Kiviniemi, M. T., Howell, J. L., Hay, J. L., Waters, E. A., Orom, H. & Shepperd, J. A. (2015). Avoiding cancer risk information. *Social Science & Medicine*, 147(1), 113-120. doi: 10.1016/j.socscimed.2015.10.058
- Erdem, Ö. & Toktas, I. (2016). Knowledge, attitudes, and behaviors about breast self-examination and mammography among female primary healthcare workers in Diyarbakir, Turkey. *BioMed Research International*, 2016(2), 1-6. doi: 10.1155/2016/6490156
- Esteva, M., Ripoll, J., Sánchez-Contador, C., Collado, F., Tebé, C., Castaño, E. & Torrent, F. (2007). Adaptación y validación del cuestionario de susceptibilidad, beneficios y barreras ante el cribado con mamografía. *Gaceta Sanitaria*, 21(4), 282-289. doi: 10.1157/13108499
- Fair, A. M., Monahan, P. O., Russell, K., Zhao, Q. & Champion, V. L. (2012). The interaction of perceived risk and benefits and its relationship to predicting mammography adherence in African-American women. *Oncology Nursing*, 39(1), 53-60. doi: 10.1188/12.ONF.53-60
- Fiorentino, M. T. (2010). Capítulo tres: Conductas de la salud. En J. A. Oblitas (ed). *Psicología de la salud y calidad de vida* (3er ed). (pp. 57-80) D.F, México: Cengage Learning Editores.

- Fouladi, N., Pourfarzi, F., Mazaheri, E., Asl, H.A., Rezaie, M., Amani, F. & Nejad, M.R. (2013). Beliefs and behaviors of breast cancer screening in women referring to health care centers in northwest Iran according to the Champion health belief model scale. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 14(11), 6857-6862. doi: 10.7314/APJCP.2013.14.11.6857
- Ghaffari, M., Esfahani, S. N., Rakhshanderou, S. & Koukamari, P. H. (2018). Evaluation of health belief model-based intervention on breast cancer screening behaviors among health volunteers. *Journal of Cancer Education*. doi: 10.1007/s13187-018-1394-9
- Ghanouni, A., Renzi, C. & Waller, J. (2017). A cross-sectional survey assessing factors associated with reading cancer screening information: previous screening behavior, demographics and decision-making style. *BMC Public Health*, 17(327). doi: 10.1186/s12889-017-4224-9
- Gómez-Dantés, H., Lamadrid-Figueroa, H., Cahuana-Hurtado, L., Silverman-Retana, O., Montero, P., González-Robledo, M. C... Lozano, R. (2016). The burden of cancer in Mexico, 1990-2013. *Salud Pública de México*, 58(2), 118-131. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27557370>
- Grau, J. A. & Hernández, E. (2005). Psicología de la salud: Aspectos históricos y conceptuales. En E. Hernández & J. Grau (Coods) *Psicología de la salud: Fundamentos y aplicaciones*. (pp. 33-84). Guadalajara, México: Centro Universitario en Ciencias de la Salud.
- Hajian-Tilaki, K. & Auladi, S. (2014). Health belief model and practice of breast self-examination and breast cancer screening in Iranian women. *Breast Cancer*, 21(4), 429-434. doi: 10.1007/s12282-012-0409-3
- Hassoun, Y., Dbouk, H., Aldin, E. S., Nasser, Z., Abbas, L. A., Nahleh, Z. & Tfayli, A. (2015). Barriers to mammography screening: How to overcome them. *Middle East Journal of Cancer*, 6(4), 243-251. Recuperado de <http://mej.c.sums.ac.ir/index.php/mejc/article/download/278/231>
- Hatcher-Keller, J., Rayens, M.K., Dignan, M., Schoenberg, N. & Allison, P. (2014). Beliefs regarding mammography screening among women visiting the

- emergency department for nonurgent care. *Journal of Emergency Nursing*, 40(2), e27-e35. doi: 10.1016/j.jen.2013.01.015
- Instituto Nacional de Cáncer de los Estados Unidos [NIC]. (2015). ¿Qué es el cáncer? Recuperado de <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/naturaleza/que-es>
- Instituto Nacional de Cáncer de los Estados Unidos [NIC]. (2016). Mamografías. Recuperado de <https://www.cancer.gov/espanol/tipos/seno/hoja-informativa-mamografias>
- Instituto Nacional de Cáncer de los Estados Unidos [NIC]. (2017). Exámenes de detección del cáncer del seno (mama). Recuperado de <https://www.cancer.gov/espanol/tipos/seno/paciente/deteccion-seno-pdq#section/all>
- Instituto Nacional de Cáncer de los Estados Unidos [NIC]. (2018). Tratamiento del cáncer de seno. Recuperado de <https://www.cancer.gov/espanol/tipos/seno/paciente/tratamiento-seno-pdq>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]. (2018). Estadísticas a propósito del día mundial contra el cáncer. Aguascalientes, México: Autor. Recuperado de [http://www.beta.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2018/cancer2018\\_Nal.pdf](http://www.beta.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2018/cancer2018_Nal.pdf)
- Jacobo-Galindo, T., Villalobos-Árambula, L., Gallegos-Torres, R. Xequé-Morales, A. S., Reyes-Rocha, B. & Palomé-Vega, G. (2014). Patrones de comportamiento para la detección de CA mamario en trabajadoras de una institución hospitalaria. *Enfermería Universitaria*, 11(3), 101-109. doi: 10.1016/S1665-7063(14)72673-9
- Janz, N. & Becker, M. H. (1984). The health belief model: A decade later. *Health Education Quarterly*, 11(1), 1-47. doi: 10.1177/109019818401100101
- Jensen, J. D., Ratcliff, C., Weaver, J., Krakow, M. M., Payton, W. & Loewen, S. (2015). Explicating perceived barriers to mammography for the USCREEN project: Concerns about breast implants, faith violations, and perceived recommendations. *Breast Cancer Research Treatment*, 154 (1), 201-207 doi: 10.1007/s10549-015-3581-2

- Jerome-D'Emilia, B. (2015). A systematic review of barriers and facilitators to mammography in Hispanic women. *Journal of Transcultural Nursing*, 26(1), 73-82. doi: 10.1177/1043659614530761
- Jin, J. (2015). Pautas para la detección del cáncer de mama en los Estados Unidos. *Journal of American Medical Association*, 314(15), 1658. doi: 10.1001/jama.2015.11766
- Juárez-García, D. M., Valenciano-Salas, I. A., García-Solis, M. J. & Tellez, A. (En prensa). Development and validation of a Mexican version of the Champion's Health Belief Model Scale for breast cancer screening. *Journal of Cancer Education*.
- Kim, E. M., Lee, H., Kim, J. G., Ho, T. V., Huong, N. T. T., Mai, T. T. N. & Son, N. T. (2019). Using the stage-based approaches to predict breast self-examination among rural Vietnamese women. *Asia Pacific Journal of Public Health*, 31(4), 325-334. doi: 10.1177/1010539519849326
- Kissal, A., Ersin, F., Koç, M., Vural, B. & Çetin, Ö. (2018). Determination of women's health beliefs, breast cancer fears, and fatalism associated with behaviors regarding the early diagnosis of breast cancer. *International Journal of Cancer Management*, 11(12), e80223. doi: 10.5812/ijcm.80223
- Kobayashi, L. C. & Smith, S. G. (2016). Cancer fatalism, literacy, and cancer information seeking in the American public. *Health Education & Behavior*, 43(4), 461-470. doi: 0.1177/1090198115604616
- Kwok, C., Endrawes, G. & Lee, C. F. (2015). Cultural beliefs and attitudes about breast cancer and screening practices among Arabic women in Australia. *Cancer Nursing*, 39(5), 1-8. doi: 10.1097/NCC.0000000000000325
- Labiano, M. (2010) Capítulo uno: Introducción a la psicología de la salud. En J. A. Oblitas (ed). *Psicología de la salud y calidad de vida* (3er ed). (pp. 3-21). México D.F, México: Cengage Learning Editores
- Lara, M. C. & Olmedo, A. (2011). Detección temprana del cáncer mamario. *Revista de la Facultad de Medicina*. 54(1), 04-17. Recuperado de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0026-17422011000100002&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422011000100002&lng=es&tlng=es)

- Lapeyrouse, L. M., Miranda, P. Y., Morera, O. F., Heyman, J. M. & Balcazar, H. G. (2016). Healthcare use and mammography among Latinas with and without health insurance near US-Mexico border. *Journal of Racial and Ethnic Health Disparities*, 4(2), 282-287. doi: 10.1007/s40615-016-0227-y
- Lee-Lin, F., Nguyen, T., Pedhiwala, N., Dieckmann, N. F., & Menon, F. (2016). A longitudinal examination of stages of change model to mammography screening. *Western Journal of Nursing Research*, 38(4), 441-458. doi: 10.1177/0193945915618398
- Lin, Z. C. & Effken, J. A. (2010). Effects of a tailored web-based educational intervention on women's perceptions of and intentions to obtain mammography. *Journal of Clinical Nursing*, 19(9-10), 1261-1269. doi: 10.1111/j.1365-2702.2009.03180.x
- López-Carrillo, L., Torres-Sánchez, L., Blanco-Muñoz, J., Hernández-Ramírez, R. U. & Knaul, F. M. (2014). Utilización correcta de las técnicas de detección de cáncer de mama en mujeres mexicanas. *Salud Pública de México*, 56(5), 538-564. Recuperado de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0036-36342014000500021&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342014000500021&lng=es&tlng=es)
- Mahfouz, A. A., Hassanein, M. H. A., Nahar, S., Farheen, A., Gaballah, I. I., Mohamed, A., ... Aftab, R. (2013). Breast cancer knowledge and related behaviors among women in Abha city, Southwestern Saudi Arabia. *Journal of Cancer Education*, 28(3), 516-520. doi: 10.1007/s13187-013-0495-8
- Mandelblatt, J., Stout, N. K., Schechter, C. B., Broek, J. J., Miglioretti, D., Krapcho, M., ... Cronin, K. A. (2016). Collaborative modeling of the benefits and harms associated with different U.S. breast cancer screening strategies. *Annals of Internal Medicine*, 164(4), 215-225. doi: 10.7326/M15-1536
- Marmarà, D., Marmarà, V & Hubbard, G. (2018). Lifetime utilization of mammography among Maltese women: A cross-sectional survey. *BMC Public Health*, 18(182). doi: 10.1186/s12889-018-5093-6
- Matarazzo, J. D. (1982). Behavioral health's challenge to academic, scientific, and professional psychology. *American Psychologist*, 37(1), 1-14. doi: 10.1037/0003-066X.37.1.1

- Molina, Y., Martínez-Gutiérrez, J., Püchel, K. & Thompson, B. (2013). Plans to obtain a mammogram among Chilean women: The roles of recommendations and self-efficacy. *Health Education Research*, 28(5), 784-792. doi: 10.1093/her/cyt047
- Molina, Y., Ornelas, I. J., Doty, S. L., Bishop, S., Beresford, S. A. A. & Coronado, G. D. (2015). Family/friend recommendations and mammography intentions: the roles of perceived mammography norms and support. *Health Education Research*, 30(5), 797-809. doi:10.1093/her/cyv040
- Molina, Y., Thompson, B. & Ceballos, R. M. (2014). Physician and family recommendations to obtain a mammogram and mammography intentions: the moderating effects of perceived seriousness and risk of breast cancer. *Journal of Women's Health Care*, 3(6), 199. doi:10.4172/2167-0420.1000199
- Moodi, M., Rezaeian, M., Mostafavi, F. & Sharifirad, G. (2012). Mammography stage of adoption among Iranian women. *Journal of Education and Health Promotion*, 1(37). doi: 10.4103/2277-9531.102050
- Morales-Catalayud, F. (2012). Psicología de la salud. Realizaciones e interrogantes tras cuatro décadas de desarrollo. *Psiencia Revista Lationamericana de Ciencia Psicológica*, 4(2), 98-104. doi: 10.5872/psiencia/4.2.71
- Murphy, C. C., Vernon, S. W., Diamond, P. M. & Tiro, J. A. (2014). Competitive testing of health behavior theories: How do benefits, barriers, subjective norm, and intention influence mammography behavior? *Annuary of Behavioral Medicine*, 47(1), 120-129. doi 10.1007/s12160-013-9528-0
- Myers, E. R., Moorman, P., Gierisch, J. M., Havrilesky, L. J., Grimm, L. J., Gbate, S., ... Sanders G. D. (2015). Benefits and harms of breast cancer screening: a systematic review. *Journal of the American Medical Association*, 314 (15), 1615-1634. doi: 10.1001/jama.2015.13183
- Nelissen, S., Van den Bulck, J. & Beullens, K. (2017). A typology of cancer information seeking, scanning and avoiding: Results from an exploratory cluster analysis. *Information Research*, 22(2), Recuperado de <https://eric.ed.gov/?id=EJ1144680>
- Oblitas, L. A. (2008). Psicología de la salud: Una ciencia del bienestar y la felicidad. *Avances en Psicología*, 16(1), 9-38. Recuperado de <http://www.unife.edu.pe/pub/revpsicologia/psicologiasalud.pdf>

- Odgen, J. (2004). *Health psychology: A textbook* (3er ed.). Madrid, España: McGraw Hill Education.
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2015). Cáncer. Recuperado de <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cancer>.
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2019). Cáncer de mama: prevención y control. Recuperado de <https://www.who.int/topics/cancer/breastcancer/es/index2.html>
- Orom, H., Kiviniemi, M. T., Shavers, V. L., Ross, L. & Underwood, W. (2013). Perceived risk for breast cancer and its relationship to mammography in Blacks, Hispanics, Whites. *Journal of Behavioral Medicine* 36(1), 466-476. doi: 10.1007/s10865-012-9443-z
- Ortiz, M. & Ortiz, E. (2007). Psicología de la salud: Una clave para comprender el fenómeno de la adherencia terapéutica. *Revista Médica de Chile*, 135(5), 647-652. doi: 10.4067/S0034-98872007000500014
- Othman, A., Ahram, M., Al-Tarawneh, M. R. & Shahrouri, M. (2014). Knowledge, attitudes and practices of breast cancer screening among women in Jordan. *Health Care for Women International*. doi: 10.1080/07399332.2014.926900
- Pagán, J. A., Brown, C. J., Asch, D. A., Armstrong, K., Bastida, E. & Guerra, C. (2012). Health literacy and breast cancer screening among Mexican American women in South Texas. *Journal of Cancer Education*, 27(1), 132-137. doi: 10.1007/s13187-011-0239-6
- Park, K., Hong, W. H., Kye, S. Y., Jung, E., Kim, M. H. & Park, H. G. (2010). Community-based intervention to promote breast cancer awareness and screening: The Korean experience. *BMC Public Health*, 11(468). doi: 0.1186/1471-2458-11-468
- Parsa, P., Kandiah, M., Mohd Nasir, M. T., Hejar A. R. & Nor Afiah, M. Z. (2008). Reliability and validity of Champion's health belief model scale for breast cancer screening among Malaysian women. *Singapore Medical Journal*, 49(11), 897-903. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19037556>
- Ponce, M. (2013). *Creencias en salud asociadas a la realización de la mastografía para la detección oportuna del cáncer de mama en mujeres de 50-69 años de edad*



- en la UMF 8 del IMSS en Aguascalientes (tesis de especialidad). Universidad Autónoma de Aguascalientes, Aguascalientes, México.
- Prochaska, J. O. & DiClemente, C. C. (1982). Transtheoretical therapy: Toward a more integrative model of change. *Psychotherapy: Theory, Research & Practice*, 19(3), 276–288. doi:10.1037/h0088437
- Prochaska, J. O. & Velicer, W. F. (1997). The Transtheoretical Model of Health Behavior Change. *Journal of Health Promotion*, 12(1), 38-48. doi: 10.4278/0890-1171-12.1.38
- Rakowski, W., Dube, C. A. & Goldstein, M. G. (1996). Considerations for extending the transtheoretical model of behavior change to screening mammography. *Health Education Research*, 11(1), 77-96. doi: 10.1093/her/11.1.77
- Ramli, H. A., Moey, S. F. & Mutalib, A. M. A. (2019). The relationship of health beliefs on the stage of mammography behavior adoption amongst women in Kuantan, Pahang. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 20(6), 1913-1920. doi: 10.31557/APJCP.2019.20.6.1913
- Reynoso-Noverón, N. & Torres-Domínguez, J. A. (2017). Epidemiología del cáncer en México: carga global y proyecciones 2000-2020. *Revista Latinoamericana de Medicina Conductual*, 8(1), 9-15. Recuperado de <http://www.revistas.unam.mx/index.php/rlmc/article/view/65111>
- Rimal, R. N. & Real, K. (2003). Perceived Risk and Efficacy Beliefs as Motivators of Change. *Human Communication Research*, 29(3), 370–399. doi: 10.1111/j.1468-2958.2003.tb00844.x
- Rogers, R. W. (1975). A Protection Motivation Theory of Fear Appeals and Attitude Change. *The Journal of Psychology*, 91(1), 93–114. doi: 10.1080/00223980.1975.9915803
- Rosenstock, I. (1974). Historical origins of the health belief model. *Health Education Monograph*, 2(4), 328-335. doi: 10.1177/109019817400200403
- Russell, K. M., Monahan, P., Wagle, A. y Champion, V. (2007). Differences in health and cultural beliefs by stage of mammography screening adoption in African American Women. *Cancer*, 109(2), 386-395. doi: 10.1002/cncr.22359



- Saeedi, M. Y., Al Amri, F., Ibrahim, A. K. & Kassim, K. (2014). Knowledge, attitude and practice of breast cancer screening among female general practitioners in Riyadh, Saudi Arabia. *Cancer Research Journal*, 2(6), 108-113. doi: 10.11648/j.crj.20140206.13
- Salinas-Martínez, A. M., Gaspar-Rivera, J. E., Juárez-Pérez, O., Montañez-Sauceda, J. R., Núñez-Rocha, G. M., Guzmán-de-la-Garza, F. J. & Mathiew-Quirós, Á. (2016). Prevalence and determinants of repeat mammography among women from a developing country. *Journal of Community Health*, 42(2), 252-259. doi: 10.1007/s10900-016-0250-2.
- Salinas-Martínez, A. M., Castañeda-Vásquez, D. E., García-Morales, N. G., Oliva-Sosa, N. E., de la Garza-Salinas, L. H., Nuñez-Rocha, G. M. & Ramírez-Aranda, J. M. (2018). Stages of change for mammography among Mexican women and a decisional balance comparison across countries. *Journal of Cancer Education*, 1-9. doi: 10.1007/s13187-017-1236-1
- Sarwar, M. Z., Shah, S. F. H., Yousaf, M. R., Ahmad, Q. A. & Khan, S. A. (2015). Knowledge, attitude and practice amongst the Pakistani females towards breast cancer screening programme. *Journal of the Pakistan Medical Association*, 65(10), 1075-1078. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26440836>
- Scheel, J. R., Molina, Y., Coronado, G. D., Bishop, S., Doty, S., Jimenez, R., Thompson, B., Lehman, C. & Beresford, S. (2017). Healthcare factors for obtaining a mammogram in Latinas with a variable mammography history. *Oncology Nursing Forum*, 44(1), 66-76. doi: 10.1188/17.ONF.66-76
- Schofield, W. (1969). The role of psychology in the delivery of health services. *American Psychologist*, 24(6), 565-584. doi: dx.doi.org/10.1037/h0027998
- Schwarzer, R. & Fuchs, R. (1996). Self-efficacy and health behaviours. En M. Conner & P. Norman (Eds.), *Predicting health behaviour: Research and practice with social cognition models* (pp. 163-196). Maidenhead, BRK, England: Open University Press.
- Secretaría de Salud. (2011). Norma Oficial Mexicana NOM-041-SSA2-2011, Para la prevención, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del

cáncer de mama. Recuperado de [http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/equipoMedico/normas/NOM\\_041\\_SSA2\\_2011.pdf](http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/equipoMedico/normas/NOM_041_SSA2_2011.pdf)

Secretaría de Salud. (2015a). Cáncer de mama. Autoexploración de mamas. México. Recuperado de <https://www.gob.mx/salud/acciones-y-programas/cancer-de-mama-autoexploracion-de-mamas>.

Secretaría de Salud. (2015b). Cáncer de mama. Mastografía. México. Recuperado de <https://www.gob.mx/salud/acciones-y-programas/cancer-de-mama-mastografia>

Secretaría de Salud (2016). Cáncer de la Mujer. México. Recuperado de <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/248801/CancerdelaMujer.pdf>

Secretaría de Salud (2017). Cáncer, la tercera causa de muerte en México. Recuperado de <https://www.gob.mx/salud/prensa/318-cancer-tercera-causa-de-muerte-en-mexico>

Serral, G., Borrell, C. & Puigpinós, R. (2018). Desigualdades socioeconómicas en el control mamográfico en mujeres españolas de 45 a 69 años de edad. *Gaceta Sanitaria*, 32(1), 61-67. doi: 10.1016/j.gaceta.2016.12.010

Seven, M., Bahar, M., Akyuz, A. & Erdogan, H. (2015). How group education impacts female factory workers' behavior and readiness to receive mammography and pap smear. *Work-A Journal of Prevention Assessment and Rehabilitation*, 52(1), 195-201. doi: 10.3233/WOR-152041

Shirzadi, S., Nadrian, H., Asghari-Jafarabadi, M. Allahverdipour, H. & Hassankhani, H. (2017). Determinants of mammography adoption among Iranian women: What are the differences in the cognitive factors by the stages of test adoption? *Health Care for Women International*, 38(9), 956-970. doi: 10.1080/07399332.2017.1338705

Sinky, T. H., Faith, J., Lindly, O. & Thorburn, S. (2016). Cancer fatalism and preferred sources of cancer information: An assessment using 2012 HINTS data. *Journal of Cancer Education*, 33(1), 231-237. doi: 10.1007/s13187-016-1115-1

Sociedad Americana contra el Cáncer [ACS]. (2017a). Recomendaciones de la sociedad americana contra el cáncer para la detección temprana del cáncer de seno. Recuperado de [https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-](https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de)

[seno/pruebas-de-deteccion-y-deteccion-temprana-del-cancer-de-seno/guias-de-la-sociedad-americana-contr-el-cancer-para-la-deteccion-temprana-del-cancer-de-seno.html](http://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-seno/guias-de-la-sociedad-americana-contr-el-cancer-para-la-deteccion-temprana-del-cancer-de-seno.html).

Sociedad Americana contra el Cáncer [ACS]. (2017b). ¿Qué es el cáncer de seno? Recuperado de <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-seno/acerca/que-es-el-cancer-de-seno.html>

Sociedad Americana contra el Cáncer [ACS]. (2017c). Tipos de cáncer de seno. Recuperado de <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-seno/comprension-de-un-diagnostico-de-cancer-de-seno/tipos-de-cancer-de-seno.html>

Sociedad Americana contra el Cáncer [ACS]. (2017d). Riesgo y prevención del cáncer de seno. Recuperado de <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-seno/riesgos-y-prevencion.html>

Sociedad Americana contra el Cáncer [ACS]. (2017e). Cómo entender su informe de mamografía. Recuperado de <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-seno/pruebas-de-deteccion-y-deteccion-temprana-del-cancer-de-seno/mamogramas/como-entender-su-informe-de-mamograma.html>

Sociedad Radiológica de Norteamérica [RSNA]. (2018). Mamografía. Recuperado de <https://www.radiologyinfo.org/sp/info.cfm?pg=mammo>

Strong, C. & Liang, W. (2009). Relationships between decisional balance and stage of adopting mammography and pap testing among Chinese American women. *Cancer Epidemiology*, 33(5), 374-380. doi: 10.1016/j.canep.2009.10.00

Sunil, T. S., Hurd, T., Deem, C., Nevarez, L., Guidry, J., Rios, R., ... Jones, L. (2014). Breast cancer knowledge, attitude and screening behaviors among hispanics in South Texas Colonias. *Journal of Community Health*, 39(1), 60-71. doi: 10.1007/s10900-013-9740-7

Szalacha, L. A., Kue, J. & Menon, U. (2016). Knowledge and beliefs regarding breast and cervical cancer screening among Mexican-heritage Latinas. *Cancer Nursing*, 40(5), 420-427. doi: 10.1097/NCC.0000000000000423

- Taymoori, P. & Berry, T. (2009). The validity and reliability of Champion's health belief model scale for breast cancer screening behaviors among Iranian women. *Cancer Nursing*, 32(6), 465-471. doi: 10.1097/NCC.0b013e3181aaf124
- Taymoori, P., Berry, T. & Roshani, D. (2014). Differences in health beliefs across stage of adoption of mammography in Iranian women. *Cancer Nursing*, 37(3), 208-217. doi: 10.1097/NCC.0b013e31829194bc.
- Tenahua-Quítl, I., Arrijoa-Morales, G., Salazar-Peña, M.T.L., Sifuentes-Pasillas, P.G., Antonio-López, M.T. & de León-Gómez, A. (2017). Conocimiento, razones y mitos en estudiantes de enfermería sobre la autoexploración de mama. *Revista de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 25(2), 95-99. Recuperado de [http://revistaenfermeria.imss.gob.mx/editorial/index.php/revista\\_enfermeria/article/view/313/370](http://revistaenfermeria.imss.gob.mx/editorial/index.php/revista_enfermeria/article/view/313/370)
- Torres, G., Knaul, F. M., Ortega, C., Magaña, L., Uscanga, S. & Lazcano, E. (2011). *Detección temprana y manejo integral del cáncer de mama: Manual dirigido para personal de medicina y enfermería del primer nivel de atención*. Instituto Nacional de Salud Pública. (1 ed.). México. Recuperado de [http://www.cdi.salud.gob.mx:8080/BasesCDI/Archivos/Cancerdemama/YA%20cama\\_manual\\_personal\\_med\\_enf.pdf](http://www.cdi.salud.gob.mx:8080/BasesCDI/Archivos/Cancerdemama/YA%20cama_manual_personal_med_enf.pdf)
- Torres-Mejía, G., Ortega-Olvera, C., Ángeles-Llerenas, A., Villalobos-Hernández, A. L., Salmerón-Castro, J., Lazcano-Ponce, E. & Hernández-Ávila, M. (2013). Patrones de utilización de programas de prevención y diagnóstico temprano de cáncer en la mujer. *Salud Pública de México*, 55(2), s241-s248. doi: 10.21149/spm.v55s2.5121
- Tsunematsu, M., Kawasaki, H., Masuoka, Y. & Kakehashi, M. (2013). Factors affecting breast cancer screening behavior in Japan: Assessment using the health belief model and conjoint analysis. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 14(10), 6041-6048. doi: 10.7314/APJCP.2013.14.10.6041
- Uscanga-Sánchez, S., Torres-Mejía, G., Ángeles-Llerena, A., Domínguez-Malpica, R., & Lazcano-Ponce, E. (2014). Indicadores del proceso de tamizaje de cáncer de mama en México: Un estudio de caso. *Salud Pública de México*, 56(5), 528-537.

Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10632373015>

- Wall, K. M., Núñez-Rocha, G. M., Salinas-Martínez, A. M. & Sánchez-Peña, S. R. (2008). Determinants of the use of breast cancer screening among women workers in urban Mexico. *Preventing Chronic Disease*, 5(2), A50. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2396987/>
- Wang, W. L., Hsu, S. D., Wang, J. H., Huang, L. C. & Hsu, W. L. (2014). Survey of breast cancer mammography screening behaviors in Eastern Taiwan based on health belief model. *Kaohsiung Journal of Medical Sciences*, 30(1), 422-427. doi: 10.1016/j.kjms.2014.04.007
- Yen, A. M. F., Tsau, H. S. & Fann, J. C. Y. (2016). Population-based breast cancer screening with risk-based and universal mammography screening compared with clinical breast examination. *JAMA Oncology*, 2(7), 915-921. doi: 10.1001/jamaoncol.2016.0447
- Yilmaz, D., Bebis, H. & Ortabag, T. (2013). Determining the awareness of and compliance with breast cancer screening among Turkish residential women. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 14(5), 3281-3288. doi: 10.7314/APJCP.2013.14.5.3281
- Zelviene, A. & Bogusevicius, A. (2007). Reliability and validity of the Champion's health belief model scale among Lithuanian women. *Cancer Nursing*, 30(3), 20-28. doi: 10.1097/01.NCC.0000270711.72413.a6

# ANEXOS

## ANEXO 1. Consentimiento informado



CONSENTIMIENTO INFORMADO DE PARTICIPACIÓN  
EN PROYECTO: "CREENCIAS Y ETAPAS DE  
CAMBIOSOBRE COMPORTAMIENTOS DE  
DETECCION DE CÁNCER DE MAMA"

Se te invita cordialmente a participar en la investigación "Creencias y etapas de cambio sobre comportamientos de detección de cáncer de mama"

**Propósito.** Con este estudio se espera conocer sus creencias sobre la autoexploración de mama y la mamografía.

**Implicaciones del estudio.** Como participante de la investigación tendrá que contestar los cuestionarios de datos generales y el de creencias de salud, estos se responderán en dos momentos, de manera presencial y después de 6 semanas por correo electrónico o por teléfono. Es muy importante que respondas sinceramente todas las preguntas que se te hagan durante la participación en esta investigación.

**Confidencialidad.** La información que proporciones en los cuestionarios será mantenida en estricta confidencialidad, los datos se analizan de manera grupal, de modo que si los datos de este estudio se publican en alguna revista científica o congreso no serás identificado de manera alguna.

**Beneficios del estudio.** El beneficio que se logrará a través de esta investigación será obtener un instrumento para evaluar los factores que intervienen para que una persona lleve a cabo un comportamiento de detección de cáncer de mama como la autoexploración y la mamografía, esto ayudara a mejorar las estrategias de promoción de los mismos.

**Riesgos del estudio.** Esta investigación no implica ningún riesgo para su salud física o mental.

**Derechos del participante.** Tu participación en esta investigación es totalmente voluntaria, puedes elegir participar o no hacerlo, es tu elección y todos sus derechos como paciente serán respetados. Si decides no participar o discontinuar tu participación una vez que hayas iniciado, esto no afectará tu

condición como paciente de este hospital. El investigador puede también discontinuar tu participación en este estudio sin tu consentimiento si el determina que es benéfico para ti. Tienes derecho de recibir una copia de todos los resultados derivados de sus respuestas a los cuestionarios y una copia de este consentimiento informado si lo requieres.

**Teléfonos de contacto y datos del Investigador.** Si tienes alguna duda, puedes hacer preguntas a la persona que te aplica estos cuestionarios o contactarte con la Dra. Dehisy Marisol Juárez García que se localiza en la Unidad de Psicología de la Salud del Centro de Investigación y Desarrollo en Ciencias de la Salud UANL con dirección en Dr. Carlos Canseco S/N esquina con Gonzalitos. Col. Mitras Centro. Monterrey, N.L. Teléfono: 1340-4370 EXT 1768. Correo electrónico: [dehisy\\_jg@yahoo.com.mx](mailto:dehisy_jg@yahoo.com.mx).

**Teléfonos de Contacto y Datos del Comité de Bioética.** Si sientes que tus derechos como participante de este estudio no están siendo respetados, puedes reportarlo con la Dra. Juana María Cerda Presidente del Comité de Bioética e Investigación del Hospital Metropolitano Dr. Bernardo Sepúlveda al Teléfono: 83055943.

He comprendido claramente la información, qué se espera de mí y conozco mis derechos. Sí ( ) No ( )

Estoy conforme en participar en el proyecto de investigación. Sí ( ) No ( )

---

Firma del participante

---

Firma del responsable del proyecto

Dra. Dehisy Marisol Juárez García

Monterrey, N.L. a\_\_de\_\_\_\_\_2018

## Anexo 2. Apartado de datos generales

### DATOS GENERALES

1. Correo(s) electrónico(s): \_\_\_\_\_
2. Teléfono(s): \_\_\_\_\_ 3. Edad (años cumplidos): \_\_\_\_\_
4. Estado civil: \_\_\_\_\_ 5. ¿Trabaja? Sí \_\_\_ No \_\_\_
6. Ingreso mensual: \_\_\_\_\_
7. Escolaridad (Ej. Secundaria: 9 años): \_\_\_\_\_ 8. Municipio: \_\_\_\_\_
9. ¿Cuenta con algún seguro? (Seguro popular, seguro social, etc.) Sí \_\_\_ No \_\_\_
10. ¿Ha presentado alguna enfermedad de la mama como fibrosis, quistes, fibroadenoma?  
No \_\_\_ Sí \_\_\_ 10.1. ¿Cuál(es)? \_\_\_\_\_
11. ¿Tiene historia de cáncer de mama en tu familia? No \_\_\_ Sí \_\_\_
- 11.1. Si su respuesta fue Sí, ¿Quién de tu familia fue diagnosticado con cáncer de mama?  
Abuela \_\_\_ Mamá \_\_\_ Hermana \_\_\_ Tía \_\_\_ Otro, ¿quién? \_\_\_\_\_
12. ¿Ha tenido alguna historia cercana de cáncer de mama en otro círculo social como  
amigos o compañeros? No \_\_\_ Sí \_\_\_ 12.1. ¿En quién? \_\_\_\_\_
13. ¿Sabe cómo se realiza la autoexploración de seno? Sí \_\_\_ No \_\_\_
14. Desde que aprendió cómo realizar la autoexploración de seno, ¿Se ha realizado una  
autoexploración de seno? Sí \_\_\_ No \_\_\_ No Aplica \_\_\_
15. ¿El personal médico le ha realizado una exploración de seno? Sí \_\_\_ No \_\_\_
16. ¿Se ha hecho alguna vez una mamografía? Sí \_\_\_ No \_\_\_
17. ¿Cuántas mamografías se ha hecho? \_\_\_\_\_
18. ¿Cuántas mamografías se ha hecho en los últimos 4 años? \_\_\_\_\_
19. ¿Cuándo fue la última vez que se realizó una mamografía? \_\_\_\_\_
20. ¿Cuánto tiempo pasó entre las dos últimas mamografías? \_\_\_\_\_
21. ¿Tiene intención de realizarse una mamografía en los próximos dos años? Sí \_\_\_  
No \_\_\_
- 21.1. Si su respuesta fue Sí: ¿Tiene programada su cita para la mamografía? Sí \_\_\_  
No \_\_\_ No Aplica \_\_\_
22. Seleccione con una X la afirmación que más refleje su experiencia con la mamografía.

\_\_\_\_\_ Nunca me he hecho una mamografía y no pienso tener ninguna realizada.

\_\_\_\_\_ Nunca me he hecho una mamografía, pero planeo hacer uno o ambos en el  
próximo año.



- \_\_\_\_\_ Tengo una cita para mi primera mamografía.
- \_\_\_\_\_ Recientemente tuve mi primera mamografía y tengo la intención de hacer una por lo menos cada 2 años.
- \_\_\_\_\_ He tenido mamografías durante varios años de forma rutinaria (al menos cada dos años).
- \_\_\_\_\_ He tenido algunas pruebas de mamografía, pero no lo hago de forma rutinaria (al menos cada 2 años).

### Anexo 3. Escala de Creencias de Salud sobre la mamografía

#### ESCALA DEL MODELO DE CREENCIAS DE SALUD MAMOGRAFÍA



Juárez-García D, Valenciano-Salas I, García M,  
Téllez A. Development and Validation of a  
Mexican Version of the Champion's Health Belief  
Model Scale for Breast Cancer Screening. Journal  
of Cancer Education, 2019.



**Instrucciones:** A un lado de cada afirmación hay opciones de respuestas que varían desde Sí hasta No. Seleccione la opción con la cual usted se identifica. Por favor, asegúrese de contestar **CADA AFIRMACIÓN** y que seleccione sólo **UNA RESPUESTA** en cada una de ellas. Esta es una medida en base a su opinión personal, por lo tanto **no** hay respuestas correctas o incorrectas.

AFIRMACIONES	Sí	Parece que Sí	Parece que no	No
SP1. Hay una alta posibilidad de que yo sufra de cáncer de mama en los próximos 10 años.				
SP2. En comparación con mujeres de mí misma edad, creo que tengo más posibilidades de sufrir cáncer de mama.				
SP3. Creo que tendré cáncer de mama en algún momento en mi vida.				
SP4. Creo que tengo una alta probabilidad de sufrir cáncer de mama debido a mi salud física.				
SP5. Creo que tengo una alta probabilidad de desarrollar cáncer de mama porque tengo hábitos poco saludables (mala alimentación, no hago ejercicio, obesidad, alcoholismo, tabaquismo).				
SP6. Creo que tengo una alta probabilidad de desarrollar cáncer de mama porque hay varios casos en mi familia.				
SR7. Las mujeres que padecen cáncer de mama mueren por esa enfermedad.				
SR8. Las consecuencias del cáncer de mama y sus tratamientos duran mucho tiempo.				

SR9. Los tratamientos del cáncer de mama son muy agresivos.				
SR10. Las consecuencias del cáncer y sus tratamientos (náuseas, vómitos, fatiga, dolor) afectan la vida diaria.				
SR11. Si yo tuviera cáncer de mama pondría en riesgo mi relación de pareja.				
SR12. Si tuviera cáncer de mama pondría en riesgo mi trabajo o carrera profesional.				
SR13. Si tuviera cáncer de mama cambiaría la imagen que tengo de mí misma.				
SR14. Si tuviera cáncer de mama pondría en riesgo mi economía.				
SR15. Si yo tuviera cáncer de mama, toda mi vida se vendría abajo.				
SR16. El cáncer de mama es una enfermedad sin esperanza.				
BP17. Hacerme la mamografía recomendada por el médico me hará sentirme bien conmigo misma.				
BP18. Hacerme la mamografía será bueno para mi salud.				
BP19. Hacerme una mamografía me hará sentirme más tranquila con el cáncer de mama.				
BP20. Hacerme una mamografía me ayudará a detectar tempranamente cualquier bolita en el seno.				
BP21. Hacerme una mamografía disminuye mis posibilidades de morir de cáncer de mama.				
BP22. Hacerme una mamografía disminuye mis posibilidades de requerir una cirugía radical o deformante, en caso de que se presente el cáncer de mama.				
BP23. Si se descubre a tiempo una bolita con la mamografía, tendré un mejor tratamiento contra el cáncer de mama.				
BP24. Hacerme una mamografía me ayudará a detectar una bolita antes de que yo lo sienta o me explore un profesional de la salud.				
BP25. Hacerme una mamografía me ayudaría a detectar el cáncer de mama cuando apenas está empezando.				
BR26. Es difícil conseguir transporte para hacerme una mamografía.				

BR27. Se me dificulta acudir al lugar donde se realizan las mamografías.				
BR28. Se me olvida programar una cita para hacerme una mamografía.				
BR29. Es difícil recordar mi cita para hacerme la mamografía.				
BR30. Evito realizarme la mamografía por que tardan mucho tiempo en entregar los resultados.				
A31. Puedo acudir a hacerme una mamografía a pesar de tener miedo.				
A32. Puedo solicitar una cita para hacerme una mamografía.				
A33. Puedo conseguir transporte para hacerme una mamografía.				
A34. Puedo encontrar un lugar en donde realizarme la mamografía.				
A35. Puedo conseguir una hoja de referencia para hacerme una mamografía.				
A36. Puedo organizar mis tareas diarias para tener tiempo para hacerme una mamografía.				
A37. Puedo hablar de mis preocupaciones sobre el cáncer con el personal del centro de mamografía.				
HM38. Busco nueva información para saber cómo mejorar mi salud.				
HM39. Realizo actividades que mejoren mi salud.				
HM40. Como alimentos variados y balanceados.				
HM41. Hago ejercicio regularmente, al menos 3 veces a la semana.				